

La Valutazione Ambientale
di Piani e Programmi:
indirizzi per una pianificazione sostenibile

**LA VALUTAZIONE AMBIENTALE
DI PIANI E PROGRAMMI:
INDIRIZZI PER UNA PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE**



ARPAT

Novembre 2004

**La Valutazione Ambientale di Piani e Programmi:
indirizzi per una pianificazione sostenibile**

A cura di *Dario Franchini*

Hanno collaborato

all'intera stesura:

Orsola Bolognani, Marta Battaglia

al capitolo 2:

Marco Grondacci

al capitolo 3:

Francesco Paolo Nicoletti

© ARPAT 2004

Coordinamento editoriale: Silvia Angiolucci, ARPAT

Redazione: Silvia Angiolucci, Gabriele Rossi, ARPAT

Copertina: ALTA srl

Realizzazione editoriale: Litografia I.P., Firenze, novembre 2004

Stampato su carta non trattata con cloro

Introduzione: la cultura della valutazione ambientale di piani e programmi	9
1 - Finalità, contenuti e metodi della valutazione ambientale di piani e programmi	17
1.1 Premessa	17
1.2 Che cosa è la VAS	18
1.2.1 Introduzione	18
1.2.2 Tipologie di politiche, piani e programmi	18
1.2.3 VAS e iter decisionale	20
1.2.4 VAS e partecipazione del pubblico	21
1.2.5 Procedure e metodi per la VAS	25
1.2.6 Problemi applicativi della VAS	35
1.3 Requisiti della VAS	41
2 - Le principali esperienze	44
2.1 Premessa	44
2.2 Unione europea	44
2.2.1 Come nasce la VAS	44
2.2.2 La Direttiva 2001/42/CE	48
2.2.3 Applicazione della VAS nei Paesi membri	57
2.3 Canada	63
2.3.1 Come nasce la VAS	63
2.3.2 La Direttiva del Governo: 1999 Cabinet Directive	64
2.4. Stati Uniti	73
2.4.1 Come nasce la VAS	73
2.4.2 Il NEPA	73
2.5 Italia	81
2.5.1 L'attuazione della Direttiva europea in Italia	81
2.5.2 Alcuni casi applicativi significativi	82
3 - La VAS in Toscana	92
3.1 Premessa	92
3.2 La Valutazione Ambientale Strategica dei fondi strutturali 2000-2006 in Toscana	92
3.3 La Valutazione Ambientale Strategica dei Progetti Integrati di Sviluppo Locale (PISL)	95
3.3.1 Struttura e finalità dei PISL	95

3.3.2	La valutazione ambientale	97
3.3.3	Un caso esemplificativo: il PISL della Provincia di Lucca	101
3.4	VAS e Legge regionale n. 5/95	106
3.4.1	Introduzione	106
3.4.2	Sviluppo sostenibile ed effetti ambientali nella L.R. n. 5/95	106
3.4.3	La valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi	107
3.4.4	Gli obiettivi ambientali della Legge sul governo del territorio	108
3.5	La valutazione degli effetti ambientali dei piani nella L.R. n. 5/95	113
3.5.1	La valutazione degli effetti ambientali nei piani strategici	114
3.5.2	La valutazione degli effetti ambientali nel Regolamento urbanistico	134
3.5.3	La valutazione degli effetti ambientali nei piani operativi	136
3.5.4	I risultati operativi del modello regionale	139
3.5.5	La Legge regionale n. 5/1995 e la Direttiva 2001/42/CE: simmetrie e asimmetrie	147
3.5.6	Evoluzione del modello regionale per la valutazione degli effetti ambientali dei piani	152
3.5.7	I risultati operativi del nuovo modello regionale	162
4 - VAS, governo del territorio e Agenda 21: per un modello regionale integrato verso la sostenibilità		176
4.1	Il governo del territorio nell'Unione europea e in Toscana: uno stesso approccio culturale?	176
4.2	L.R. 5/95 e Agenda 21 Locale: simmetrie e asimmetrie	178
4.3	Innovare/Integrare gli approcci	180
4.4	La riforma della Legge regionale sul governo del territorio	182
4.4.1	Sviluppo sostenibile ed effetti ambientali nella riforma della Legge regionale sul governo del territorio	182
4.4.2	La valutazione integrata degli strumenti di pianificazione nella riforma della Legge regionale sul governo del territorio	204
4.4.3	La proposta di Legge regionale n. 346 "Norme per il governo del territorio" e la Direttiva 2001/42/CE: simmetrie e asimmetrie	209
4.4.4	Quale modello operativo per la valutazione integrata degli strumenti di pianificazione	220

PREMESSA

L'approvazione definitiva della Direttiva 42/2001 "conclude" un lungo percorso, politico e culturale, incentrato sulla possibilità di inserire elementi di valutazione ambientale preventiva nella redazione di piani e programmi strategici.

La Direttiva afferma, infatti, in termini perentori, che il fine dello sviluppo sostenibile si persegue integrando le considerazioni ambientali nei piani e programmi al momento della loro adozione e valutandoli sotto questo aspetto, e correlando, per norma, due termini spesso antitetici: pianificazione strategica e valutazione.

Sebbene l'opera intelligente di alcune Regioni, tra queste la Regione Toscana, e la messa a punto di nuovi modelli di descrizione dei nessi che legano alle trasformazioni i mutamenti ambientali, così come la sperimentazione di Agende 21 Locali, abbia portato ad un nuovo interesse per la pianificazione, anche strategica, la nuova Direttiva apre una strada che conduce fuori dalla sperimentalità e avvia verso procedure che non possono essere che "ordinarie".

Valutare, prevedere e prevenire sono, quindi, le parole chiave a cui fare riferimento e l'uso che se ne fa nella Direttiva dà dimostrazione del percorso compiuto e di quanta attenzione si ponga, finalmente, ai problemi di "prevenzione territoriale".

Ma se è facile affermare che la valutazione ambientale delle politiche e dei piani, così come propostaci dall'Unione Europea, racchiude in sé le potenzialità per divenire uno strumento forte di gestione ambientale e un passaggio-chiave nella messa a punto di strategie di pianificazione, è diffusa la consapevolezza che la scarsa diffusione di tali tecniche e il livello ancora acerbo della discussione rischiano di rallentare questo processo di rinnovamento.

Non vi è dubbio, infatti, che la valutazione possa essere definita come un anello fondamentale dell'evoluzione nella concezione di piano, in grado di fissare nuove coordinate e priorità ambientali, di dare corso a nuove relazioni tra le fasi di analisi, progettazione e gestione, e di confrontarsi, pienamente, con l'imperativo del "prevenire". E' altrettanto indubbio, d'altro canto, che molti sono i quesiti che l'applicazione della Direttiva pone in termini di ruolo delle Autorità Ambientali, di modelli decisionali e partecipativi, di rapporti tra diverse procedure di valutazione: VAS, VIA, VIS.

Nell'ottica dell'attività di studio e ricerca che ARPAT promuove, questo lavoro intende suggerire alcune prime e, per questo, parziali, risposte alle problematiche sollevate, traendo esempi positivi dalla letteratura scientifica internazionale e da esperienze applicative.

Un contributo che si può considerare operativamente appassionato, e che si ritiene possa dare un sostegno all'opera di riforma del processo decisionale che sovrintende alla redazione e messa in opera di piani e programmi, traguardando gli obiettivi dal punto di vista della sostenibilità.

Una sfida non semplice per il sistema istituzionale e sociale della Toscana, in particolare nel momento in cui viene approvata e avvia i primi passi un'imponente riforma delle leggi regionali sulla programmazione e sul governo del territorio.

Alessandro Lippi
Direttore generale ARPAT

INTRODUZIONE: LA CULTURA DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI

L'approvazione definitiva della Direttiva 42/2001 porta a compimento un lungo percorso, iniziato ancora in sede comunitaria, relativo alla possibilità di inserire elementi di valutazione ambientale preventiva nella redazione di piani e programmi strategici.

La stessa Direttiva afferma inoltre, in termini perentori, che il fine dello sviluppo sostenibile si persegue integrando le considerazioni ambientali nei piani e programmi al momento della loro adozione e valutandoli sotto tale aspetto¹. In questo viene rafforzata anche dalle determinazioni assunte nel Sesto Programma d'Azione, sempre dall'Unione europea, relativamente ai temi della gestione del territorio.

Tuttavia, l'aspetto ancor più interessante è che vengono correlati, per norma, due termini spesso antitetici: pianificazione strategica e valutazione.

Come è stato intelligentemente fatto notare², “[...] la pianificazione strategica è una disciplina [...] che ha per oggetto l'organizzazione sistematica e gerarchica di risorse e mezzi di un soggetto per il conseguimento ottimale delle sue finalità; [in quanto tale] il credito di cui gode la pianificazione, e in particolare la pianificazione strategica, tende a scemare in tempi di prosperità e di sicurezza.”

La disciplina della valutazione, in sé, pare muovere da presupposti contrari, puntando ad una maggiore duttilità e mobilità nell'assegnazione delle quote di risorsa disponibile.

In questo caso il piano “[...] si connota più come una struttura di riferimento per l'azione che come progetto e la sua valutazione attiene più che ai soli esiti, alla natura e dinamica negoziale che lo caratterizza dalla fase di preparazione a quella di attuazione.”

Tale pensiero debole della pianificazione conduce ad un mutamento paradigmatico consistente nel passaggio “[...] dalla pianificazione-come-prescrizione-di-azione alla pianificazione-come-regola-per-vagliare-la-decisione e dunque da una pianificazione di tipo prescrittivo-normativo a una pianificazione di tipo metodologico-critico. La pianificazione [diviene, dunque] un processo di decisioni che devono giustificarsi prima di essere prese [...]”³.

¹ Direttiva UE 42/2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

² Cicerchia A., *Pianificazione strategica e ambiente*, Angeli, Milano 2000.

³ Faludi A., *Decisione e pianificazione ambientale*, Dedalo, Bari 1987.

In campo ambientale, tuttavia, il legame tra valutazione e pianificazione/programmazione è presente da tempo: da quando, già negli anni Settanta, si fece strada una impostazione culturale che faceva del limite alle azioni umane una linea guida per la pianificazione, rilevando la necessità che fosse necessario il riconoscimento “[...] di un valore oltre il quale il corrispondente valore di efficienza di un sistema naturale scende al di sotto dei termini accettabili per la sua sopravvivenza”⁴.

D'altra parte, in poco tempo, saremmo giunti alla fine di un percorso culturale che, a partire dalla ricognizione dei limiti dello sviluppo, o per meglio dire della crescita, avrebbe portato alla definizione del concetto di sviluppo sostenibile ed in seguito di Agenda 21 Locale, quale strumento operativo per la sostenibilità a scala locale⁵.

Tuttavia, mentre sul piano culturale generale il progressivo peggiorare delle condizioni di vita del Pianeta convincevano scienziati e, talvolta, anche decisori politici che era impossibile astenersi dal considerare le soglie di irreversibilità nel degrado degli ecosistemi e delle risorse naturali fondamentali e progressivamente si facevano strada nuove idee legate alla possibilità di “chiudere nuovamente il cerchio”⁶ e programmare lo sviluppo verso forme “sostenibili”, di tutto ciò ben poco, o in ambienti limitati, si recepiva nella cultura della pianificazione e della programmazione.

A differenza, infatti, di altre discipline, più pronte a rispondere alla sfida di quelli che sono stati chiamati i nuovi paradigmi culturali e scientifici della complessità della “nuova alleanza” tra cultura umanistica e cultura scientifica, la pianificazione territoriale e più in generale la programmazione, in particolare in Italia, ha lungamente stentato a cogliere quanto di nuovo andava muovendosi, tutta ripiegata su se stessa ed intenta a glorificare “il progetto”, ossia la qualità nella discontinuità, e a celebrare l’immatura ed inopinata scomparsa del piano non attuando, o pure in modo limitato e “faticoso”, la necessaria opera di “salto di paradigma” e di “rottura epistemologica”, ritenendo invece che l’assunzione delle priorità ambientali nella prassi di piano potesse avvenire in modo indolore, semplicemente sostituendo statiche analisi morfologiche o parziali relazioni settoriali alle precedenti raccolte di dati demografici e socio-economici, morfologici⁷.

⁴ Giacomini V., *Uomini e parchi*, Angeli, Milano 1982.

⁵ Per un’esposizione sintetica vedi: Franchini D., *Valutazione delle politiche regionali*, in: Dossier n. 2/1987 Maggioli, Milano 1987, e A.A.V.V., *Verso un’Agenda 21 per la Toscana*, ARPAT, Firenze 1998.

⁶ Commoner B., *Il cerchio da chiudere*, Garzanti, Milano 1977.

⁷ Falqui E., *Il piano contro l’emergenza*, Guerini, Milano 1994.

È, quindi, facile prevedere che tutt' altro che banale risulterà inserire nella prassi di piano che si fonda, tradizionalmente, sulla crescita quantitativa, i nuovi paradigmi, imposti dal dettato della nuova Direttiva, relativi ai concetti di limite, di ciclicità dei sistemi naturali, di determinazione della *carrying capacity*, di determinazione di nuovi confini amministrativi fondati sui confini naturali.

Tutt'altro che banale risulterà, altresì, come vedremo dalla presentazione dei lavori svolti secondo quanto stabilito dalla Legge regionale della Toscana sul governo del territorio⁸, ad esempio, ridiscutere lo schema di razionalità che sorregge il piano, riconferendo continuità al processo di analisi/progettazione/gestione, così ribaltandone l'assetto culturale e ponendo al centro dell'interesse analitico i legami e i mutui rapporti che organizzano i vari elementi del territorio⁹.

Tuttavia, ciò a cui si deve tendere non può essere altro che “[...] un rilancio della progettualità, con riferimento – per quanto concretamente possibile – ad un modello forte di piano capace – pur nella sua flessibilità – di ordinare i processi e le trasformazioni del territorio [nel quale] la valutazione dei progetti e dei piani è quell'attività che consiste nel trasformare gli impatti di ciascun intervento in previsioni e giudizi sul livello di benessere di una collettività”¹⁰.

L'opera intelligente di alcune Regioni e la messa a punto di nuovi modelli di descrizione dei nessi che legano le trasformazioni e i mutamenti ambientali, così come la sperimentazione di Agende 21 Locali, hanno portato ad un nuovo interesse per la pianificazione, anche strategica, ma la nuova Direttiva apre oggi una strada che porta fuori dalla sperimentaltà, se pure condotta alla scala di interesse regionali¹¹, e avvia verso procedure che non possono che essere ordinarie.

Valutare, prevedere e prevenire sono, quindi, le parole chiave a cui fare riferimento in questo contesto e l'uso che si fa di tali termini nella Direttiva dimostra la strada fatta, negli ultimi tempi, e quanta attenzione si è finalmente posta ai problemi di “prevenzione territoriale”.

Prevenzione che non potrà che discendere dal riconoscimento del “piano della natura” e della economicità di una pianificazione che esso prenda a base.

E' facile affermare, quindi, che la valutazione ambientale delle politiche e dei piani, così come propostaci dall'Unione europea, racchiude in sé le potenzialità per divenire uno strumento potente di gestione ambientale, ed un passaggio-chiave nella messa a punto di strategie di pianificazione.

⁸ L.R. 5/95: Norme sul governo del territorio.

⁹ Campari *et al.*, *Cultura dell'informazione e gestione dell'ambiente*, ESI, Napoli 1992.

¹⁰ Nijkamp P., Voogd H., *Conservazione e sviluppo: la valutazione nella pianificazione fisica*, Angeli, Milano 1989.

¹¹ Si confronti anche la Legge urbanistica regionale della Liguria.

Non vi é dubbio, infatti, che tali tecniche possono essere definite come un anello fondamentale dell'evoluzione nella concezione di piano. Esse, infatti, fissano le nuove coordinate e priorità ambientali, danno corso a nuove relazioni tra le fasi di analisi, progettazione e gestione, e si confrontano pienamente con l'imperativo del "prevenire".

Tuttavia, proprio la scarsa diffusione di tali tecniche e il livello, talvolta, ancora acerbo della discussione rischiano di rallentare questo processo di rinnovamento.

A queste problematiche si intende dare alcune prime e parziali risposte, tratte dalla letteratura, ma anche da esperienze applicative.

Rimandando ad altra parte dello studio esempi applicativi di valutazione, dall'analisi di casi studio a livello internazionale si desume che esistono diverse applicazioni della procedura a livello sia di politiche sia di piani e programmi.

Sicuramente i modelli applicativi sono estremamente eterogenei, così come diversi sono spesso i termini utilizzati per indicare la procedura applicata: *Strategic EA*, *Policy Impact Assessment*, *Regional EA*, *Sectoral EA*, *Environmental Overview*, *Sustainable analysis*, *Programmatic EA*¹².

Si tratta, comunque, in generale di procedure di valutazione ambientale applicate a livello di azioni strategiche e non di singoli progetti, come minimo finalizzate all'introduzione di elementi di VAS all'interno degli ordinari processi decisionali, nell'ambito delle quali è possibile identificare alcuni passaggi metodologici comuni, pur a fronte di specificità legate alla diversa tipologia degli strumenti, oltre che ai diversi ordinamenti dei paesi in cui si applica la procedura (Figura 1).

¹² AA.VV., *SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making*, Volume 1 (main report), European Commission Contract n. B4-3040/99/136634/MAR/B4, ICON IC Consultants Ltd, maggio 2001.

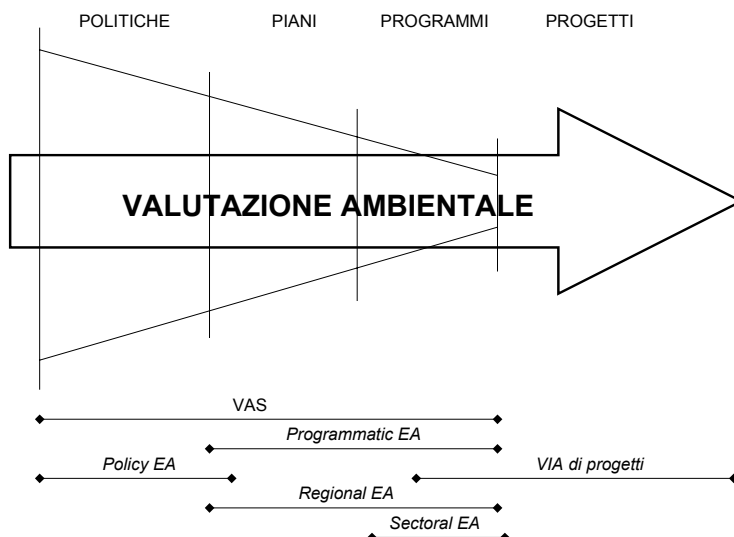


Fig. 1 *Valutazione ambientale e livelli decisionali* (tratto da: Partidario M.R, Clark R., *Perspectives on Strategic Environmental Assessment*, 2000)

Nonostante la varietà di approccio, il tema più generale che viene affrontato è quello dell'integrazione dell'ambiente nel processo decisionale, inserendo, quindi, la VAS in un più ampio contesto culturale.

Tale assunto porta ad individuare, sul piano operativo a livello internazionale, tre modelli chiave di approccio alle problematiche della valutazione ambientale di piani e programmi:

- il modello costituzionale/legislativo,
- il modello processuale/strategico,
- il modello istituzionale ad hoc,

anche se in realtà assistiamo, per lo più, a configurazioni modellistiche miste.

Dal punto di vista degli strumenti, invece, una possibile lista contiene:

- VAS
- Analisi Ambientale Strategica
- E – test
- Valutazione ambientale/Audit
- Valutazione di sostenibilità
- Valutazione Ambientale Integrata
- Strumenti di valutazione economica
- Contabilità ambientale

Sistemi di gestione ambientale
Obiettivi, e Indicatori
Monitoraggio ambientale Reporting
Partecipazione pubblica, Educazione e Crescita di consapevolezza
Matrici e Tavole di valutazione.

Tutti questi strumenti tendono ad associarsi ad un modello misto processuale/istituzionale piuttosto che ad un approccio esclusivamente tecnico. Ciò non deve stupire, in quanto il processo decisionale strategico è condotto dai decisori politici e dagli attori sociali, non solo dai tecnici o dagli esperti. Ciò comporta, a detta di alcuni studiosi¹³, la necessità primaria di stabilire procedure chiare ed efficaci, piuttosto che metodologie troppo complesse, tenendo anche conto che gli strumenti procedurali consentono una maggiore partecipazione, mentre metodologie troppo complesse, talvolta, creano distacco delle comunità. L'analisi di studi di caso ha portato, comunque, ad individuare quattro approcci principali di integrazione dell'ambiente nel processo decisionale attraverso quelle che potremmo definire forme diverse di VAS:

la VAS ispirata dalla VIA: originata dalle discipline di gestione ecologica e delle risorse, include una valutazione di base delle opzioni prescelte o di localizzazioni alternative. E' posta una maggiore enfasi sulle metodologie tecniche ed è necessario procedere a una sistematica procedura di valutazione. Questa forma di VAS viene usata, solitamente, a livello di programmi e, spesso, è una forma incrementale della VIA;

la VAS ispirata dalla analisi/valutazione delle politiche: in questo approccio gli impatti determinati dalle opzioni prescelte sono valutati rispetto agli obiettivi, non è prevista una valutazione di base e la partecipazione è assente o indiretta. Questa forma di VAS si vede utilizzata a livello di programmazione regionale, di pianificazione territoriale e nella valutazione di sostenibilità;

la VAS integrata: è la combinazione dei primi due modelli ed è orientata alla procedura di pianificazione per obiettivi. Gli impatti sono valutati rispetto ad una combinazione di valutazioni e target ambientali. Il processo inizia sin dalla formazione delle politiche ed indaga su forme alternative di conseguimento degli obiettivi. La partecipazione è, di norma, una componente importante del processo;

¹³ *Ibidem.*

meccanismi ad hoc di integrazione ambientale: si tratta di conferenze di istituzioni indipendenti come tavoli di concertazione, commissioni di valutazione e rapporti sullo stato dell'ambiente. Questi strumenti giocano, talvolta, ruoli simili a quelli della SEA anche se in modo asistematico.

Le esperienze condotte sembrano far propendere per una VAS frutto di due discipline principali: la gestione delle risorse ambientali e le scienze politiche. I fattori di successo per una corretta VAS possono essere identificati in:

<i>trasparenza del processo che consente la sottolineatura delle considerazioni ambientali</i>
<i>valutazione degli impatti generati dalle diverse opzioni, piuttosto che delle diverse opzioni in sè</i>
<i>ampio coinvolgimento degli attori, dei decisori politici e delle comunità</i>
<i>procedura sistematica che coinvolga differenti istituzioni in un quadro complessivo</i>
<i>obbligo di condurre la procedura</i>
<i>ampio uso e diffusione delle conoscenze di base</i>
<i>un soggetto indipendente per l'istruttoria</i>
<i>posizionamento della procedura all'inizio del processo decisionale</i>
<i>processo partecipativo ed educativo per tutti i soggetti coinvolti</i>
<i>iteratività del processo valutativo</i>
<i>rigorosa applicazione di metodologie di valutazione</i>

Questo complesso di considerazioni porta gli autori dello studio¹⁴ a formulare venti raccomandazioni per un corretto sviluppo della VAS e, di conseguenza, per una corretta applicazione nei paesi dell'Unione europea:

<i>La VAS ispirata dalla VIA o dalla valutazione delle politiche, anche se condotta in modo parziale, può costituire un utile punto di partenza per successivi sviluppi verso una VAS più estesa ed integrata</i>
<i>A livello di produzione di politiche è necessaria una forma flessibile di VAS e gli attuali processi strategici devono essere esaminati sul piano della reciproca compatibilità</i>
<i>La VAS può essere promossa come fonte di rinnovamento della cultura e delle attitudini delle organizzazioni e dei dipartimenti governativi</i>

¹⁴ *Ibidem.*

<i>L'ampiezza della VAS non può essere indebitamente ristretta; in caso contrario essa non può avere ruolo strategico</i>
<i>Gli sforzi dovrebbero essere concentrati per stabilire adeguati processi di comunicazione e rendere evidenti i meccanismi del cambiamento</i>
<i>Un ordinato approccio alla VAS deve essere adottato per promuovere l'integrazione delle considerazioni ambientali nel processo decisionale</i>
<i>Auditing, monitoraggio e controllo di qualità devono essere una componente integrale di ogni procedura di VAS</i>
<i>L'effettiva integrazione deve essere misurata a lungo termine, piuttosto che, semplicemente, da output e misure di performance a breve termine</i>
<i>Una buona VAS ha bisogno di decisioni e processi trasparenti e partecipati</i>
<i>Gli attori privati e i decisori pubblici devono esser incoraggiati a pensare in modo "quanto più strategico possibile" al fine di non dirottare la VAS verso visioni di interessi ristretti</i>
<i>La VAS e la valutazione di sostenibilità devono essere viste come complementari e non sostitutive l'una dell'altra</i>
<i>La VAS può sostenere una più ampia valutazione di sostenibilità se presenta le informazioni di base insieme agli obiettivi delineati dalla valutazione</i>
<i>Devono essere esplicitate le ragioni per le quali sono presi in considerazione alcuni impatti socio-economici, anche in funzione della loro importanza</i>
<i>Deve essere individuato un responsabile per il coordinamento e la stesura di ogni SEA e un responsabile per la comunicazione</i>
<i>Deve essere enfatizzata la necessità di costruire una "squadra" adatta e competente per ogni procedura</i>
<i>Deve essere sostenuta la necessità di migliorare la qualità delle informazioni di base a fronte delle politiche e delle scelte che devono essere valutate</i>
<i>Si deve imparare dalle VAS per piani e programmi per le successive più ampie applicazioni alle politiche</i>
<i>L'istruzione e la formazione sono essenziali per far progredire la VAS</i>
<i>Devono essere sviluppati meccanismi nei dipartimenti governativi, tali da aver cura e mantenere la memoria istituzionale</i>
<i>Devono essere sviluppate dall'Unione europea apposite istruzioni tecniche al fine di redigere la VAS al livello di strategicità più alto delle politiche</i>

Come vedremo, molte di queste indicazioni sono già state accolte nella norma e nella prassi di alcune disposizioni regionali.

1 - FINALITÀ, CONTENUTI E METODI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI

1.1 Premessa

L'uso della Valutazione Ambientale di piani e programmi, comunemente chiamata Valutazione Ambientale Strategica (VAS), si sta ormai diffondendo in tutto il mondo: anche i decisori politici ritengono che essa rappresenti uno strumento di valutazione ambientale in grado di influire sulla sostenibilità ambientale delle decisioni di tipo strategico, nonché di contribuire alla costruzione di processi di programmazione e pianificazione sostenibili e integrati sotto il profilo ambientale, sociale ed economico.

Anche dal punto di vista teorico si è ormai sviluppata una buona letteratura, benché ancora non si sia arrivati a definire con chiarezza che cosa dovrebbe essere una VAS. C'è infatti chi ritiene che la VAS sia un metodo, chi un concetto, altri ancora un processo. Pochi hanno provato ad andare oltre la semplice definizione per cui la VAS è intesa come la valutazione ambientale di politiche, piani e programmi. Molti affermano che la VAS è semplicemente la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) applicata a qualsiasi livello decisionale al di sopra del semplice progetto¹⁵.

Al di là della diffusa accettazione teorica dell'importanza della VAS, la sua adozione pratica ha incontrato fino ad oggi diverse difficoltà. La complessità dei processi ad essa associati, la mancanza di requisiti normativi specifici, il limitato valore aggiunto e la conflittualità rispetto alla VIA spesso attribuiti alla procedura, sono alcuni dei fattori che ne hanno fino ad oggi limitato una più ampia diffusione. In questo contesto, il presente capitolo si pone l'obiettivo di contribuire a chiarire il significato e le potenzialità di questo strumento, fornendone innanzitutto una chiara definizione, evidenziandone le finalità e il campo di applicazione e analizzandone i principali aspetti procedurali e metodologici.

¹⁵ Partidário M.R., Clark R., *Perspectives on Strategic Environmental Assessment*, Lewis Publishers, USA, 2000.

1.2 Che cosa è la VAS

1.2.1 Introduzione

Con il termine “Valutazione Ambientale Strategica – VAS” si intende, generalmente, indicare una procedura di valutazione ambientale applicata a livello di politiche, piani e programmi intesa ad individuare, a livello strategico, i potenziali impatti ambientali suscettibili di insorgere nel corso dell’attuazione della politica, piano o programma. Tale procedura può essere così definita:

un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale della azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale ¹⁶.

La finalità prioritaria della VAS è la verifica della rispondenza della politica, piano o programma con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, sia valutando l’integrazione dei principi di sviluppo sostenibile al suo interno, sia verificando il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sullo stato dell’ambiente.

Quindi, una valutazione di tipo strategico si propone di verificare che gli obiettivi individuati siano coerenti con quelli propri dello sviluppo sostenibile, e che le azioni previste nella struttura di piano siano coerenti ed idonee al loro raggiungimento.

1.2.2 Tipologie di politiche, piani e programmi

Come sopra evidenziato, la VAS è intesa come una procedura di valutazione ambientale che si applica a livello di politiche, piani e programmi. Data la notevole differenza che sussiste tra una politica, un piano e un programma, è immediato chiedersi se sia effettivamente possibile definire una procedura che possa essere efficacemente applicata ad un così ampio spettro di livelli decisionali. Sicuramente è possibile ed importante, nell’ambito dei processi di valutazione ambientale, introdurre e definire una procedura da applicare ad un livello decisionale di tipo strategico, tuttavia può essere difficile riuscire a definire un’unica procedura

¹⁶ Sadler e Verheem, *Strategic Environmental Assessment Status, challenger and future directions*, Ministero per gli alloggi, la pianificazione territoriale e l’ambiente, Commissione per la VIA, Paesi Bassi 1996.

applicabile ad azioni strategiche che vanno dal livello politico al livello programmatico. In effetti, l'analisi di casi studio di VAS evidenzia l'esistenza di una molteplicità di approcci valutativi diversi, proprio in relazione alla diversa natura e tipologia di strumenti sottoposti a valutazione.

Per valutare se sia effettivamente possibile definire un'unica procedura di VAS applicabile a politiche, piani e programmi, è innanzitutto importante definire con una certa precisione i termini/concetti di politica, piano e programma¹⁷.

Il termine *politica*, in quanto ispirazione ed orientamento di un'azione, fa riferimento a un intervento e a una proposta di ordine generale, formulata da un governo, che sia in grado di dare forma al processo decisionale in corso.

Con il termine *piano* si intende una serie di obiettivi coordinati e sincronizzati per l'attuazione della politica. Il piano definisce una strategia o un disegno lungimirante finalizzato, spesso sulla base di priorità, opzioni e misure coordinate, alla attuazione di una politica.

Il termine *programma*, come serie di progetti che riguardano un particolare settore, sta a significare un'agenda o un calendario di impegni, proposte, strumenti, attività coerenti ed organizzate per l'elaborazione e l'applicazione di una politica.

Di certo è riconosciuto il fatto che è molto diverso effettuare la valutazione ambientale di una politica piuttosto che di piano o programma¹⁸, proprio per la diversa natura di questi strumenti, evidenziata dalle precedenti definizioni.

Con riferimento ai piani e programmi, la VAS può essere applicata a tipologie di strumenti diversi. Si possono infatti avere¹⁹:

- *VAS di tipo settoriale*, quando la valutazione è applicata a piani e programmi di settore (piani e programmi energetici, agricoli, silviculturali, dei trasporti, per la gestione dei rifiuti o delle risorse idriche ecc.);
- *VAS di tipo territoriale*, quando la valutazione è applicata a piani e programmi territoriali (Piani di Sviluppo Regionali o Locali, strumenti di pianificazione territoriale ecc.);
- *VAS di tipo indiretto*, quando la valutazione non è applicata a settori o territori specifici ma a piani e programmi scientifici e tecnologici, a documenti di programmazione economica ecc.

¹⁷ Canter, Bettini & Gazzola, *La valutazione di impatto ambientale strategica* (Strategic Environmental Assessment), in: Bettini, Canter & Ortolano, *Ecologia dell'impatto ambientale*, UTET, Torino 2000.

¹⁸ Strategic Environmental Assessment in: Europe, Fourth European Workshop on Environmental Impact Assessment, Environmental Science and Technology Library, volume n. 14, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 1998.

¹⁹ Canter, Bettini & Gazzola, *La valutazione di impatto ambientale strategica*, cit.

L'analisi di diverse esperienze di applicazione della VAS in Europa e Canada²⁰ evidenzia come gli strumenti di pianificazione territoriale sembrano essere, ad oggi, il settore dove la VAS ha trovato la più diffusa ed efficace applicazione. Esempi significativi si individuano anche nell'applicazione della VAS a piani e programmi di settore, in particolare nel settore dei trasporti e della gestione dei rifiuti. Si riconosce invece l'importanza di sviluppare applicazioni della procedura a piani e programmi nei settori dell'agricoltura, dell'industria e del turismo, così come a piani e programmi multisettoriali.

Con riferimento alle politiche, le applicazioni della VAS sono meno diffuse (benché alcuni paesi abbiano già introdotto l'obbligo di effettuare la valutazione ambientale di alcune politiche), tuttavia se ne riconosce la notevole importanza nei processi decisionali e si individuano, tra gli ambiti di maggiore interesse per l'applicazione della procedura: l'implementazione di nuove leggi, politiche economiche e fiscali, politiche di privatizzazione e liberalizzazione.

1.2.3 VAS e iter decisionale

La questione centrale della VAS attiene al problema delle decisioni, cioè all'integrazione degli esiti della VAS all'interno dei processi decisionali. A tal fine risulta determinante la collocazione temporale della VAS all'interno dell'iter decisionale, proprio perché l'efficacia di questo strumento dipende in larga misura dalle modalità in cui tale procedura viene integrata nell'iter di pianificazione-programmazione ai vari livelli.

Tra le opzioni possibili, si possono individuare tre ipotesi che definiscono altrettanti modelli interpretativi e concettuali differenti²¹:

1. *VAS come fase specifica dell'iter decisionale (ex post)*: la VAS viene svolta in un momento delimitato ed autonomo dell'iter decisionale, in analogia con quanto avviene per la VIA (in questo caso si potrebbe parlare di valutazione di compatibilità ambientale di politiche, piani e programmi); gli organismi e gli attori deputati alla valutazione tendono a configurarsi come soggetti autonomi ed esterni al processo di pianificazione/programmazione e con specifiche competenze tecnico-ambientali. Vengono a mancare la componente strategica intesa come opportunità di verificare i possibili scenari mano a mano che la politica, il piano o programma vengono costruiti, nonché il necessario, costante, flusso di informazioni fra i soggetti portatori delle diverse competenze. L'iter procedurale delle decisioni può, inoltre, risultare

²⁰ Strategic Environmental Assessment in Europe, cit.

²¹ Possibili collocazioni della VAS nell'iter decisionale, tratto dal sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, www.minambiente.it.

- appesantito sia in termini di tempi che di costi, per il fatto che la VAS va a costituirsi come un ulteriore necessario passaggio amministrativo;
2. *VAS come processo integrato nell'iter decisionale (in itinere)*: la VAS viene integrata all'interno delle procedure di programmazione/pianificazione attualmente previste. La valenza strategica della VAS può essere completamente dispiegata, in quanto il processo di programmazione/pianificazione muove di pari passo con la predisposizione e la valutazione dei possibili scenari alternativi; tra i soggetti con competenze differenti può svilupparsi più efficacemente il necessario scambio di informazioni e valutazioni in merito alle proposte in atto. Poiché i diversi soggetti coinvolti hanno modo di lavorare contemporaneamente, sebbene su campi differenti, il processo decisionale risulta, in definitiva, più breve. Permane il rischio che i soggetti che effettuano i diversi tipi di valutazione tendano a porsi come soggetti portatori degli interessi da essi valutati (ad es. interessi economici valutati dagli economisti ed interessi ambientali valutati dagli ambientalisti);
 3. *VAS come processo decisionale (ex ante)*: la terza ipotesi vede la VAS configurarsi come processo decisionale completo, ricomprendendo al suo interno tutte le fasi di costruzione della politica/piano/programma: dalla elaborazione delle proposte, alla elaborazione e valutazione degli scenari alternativi, all'adozione delle decisioni, coinvolgendo il pubblico fin dalle prime fasi. In questo caso è evidente che la valutazione si riferisce ad un concetto più ampio di ambiente, che ricomprende al suo interno sia le risorse naturali che quelle antropiche; dovrà pertanto essere effettivamente una valutazione integrata riguardante tutti i settori coinvolti dalla politica/piano/programma, e tale valutazione dovrà misurare i vantaggi e gli svantaggi complessivi delle diverse alternative.

1.2.4 VAS e partecipazione del pubblico

Premessa

La partecipazione del pubblico è riconosciuta come uno degli elementi necessari a garantire l'efficacia delle procedure di VAS²². Il massimo di trasparenza possibile, di informazione dell'opinione pubblica e di pubblicità di tutto il processo decisionale risultano requisiti fondamentali della procedura.

La nuova Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente indica agli stati membri, in sede di recepimento, rilevanti linee guida per promuovere la partecipazione del pubblico secondo la definizione

²² Partidário M.R, Clark R., *Perspectives on Strategic Environmental Assessment*, cit.

ampia fornita dalla Convenzione di Aarhus. In tale direzione si pone anche la Direttiva 2003/35/CE sulla partecipazione del pubblico nei processi decisionali per i piani e programmi a rilevanza ambientale.

Oggetto della Convenzione di Aarhus

La convenzione riguarda:

1. l'accesso all'informazione,
2. la partecipazione del pubblico,
3. il ricorso alla giustizia in materia di ambiente.

Il percorso storico fino alla Convenzione

Alla conferenza ministeriale “Ambiente per l'Europa”, tenutasi a Sofia nel 1995, i partecipanti hanno sottolineato la necessità di far partecipare maggiormente i cittadini alla politica ambientale ed hanno quindi adottato orientamenti relativi all'accesso all'informazione riguardante l'ambiente nonché alla partecipazione dei cittadini all'attività decisionale, in conformità al principio n. 10 della dichiarazione di Rio in materia di ambiente e sviluppo. La conferenza di Sofia venne convocata su iniziativa della Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) alla quale sono affiliati 49 paesi. Prima ancora c'erano state le linee guida dell'UNECE sull'accesso all'informazione ambientale e sulla partecipazione del pubblico al processo legislativo come parte del programma Ambiente per l'Europa.

A seguito dell'impegno assunto a Sofia sono stati avviati, nell'ambito della Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa, negoziati intesi a trasfondere tali orientamenti in un atto giuridico vincolante. I negoziati sono iniziati nel maggio del 1996 e si sono conclusi nel marzo del 1998. Le organizzazioni non governative, il cui ruolo è stato riconosciuto a Sofia, hanno partecipato ai lavori a titolo di osservatori.

Durante la IV Conferenza ministeriale sull'ambiente, il 25 giugno del 1998 la Convenzione è stata sottoscritta da 35 paesi compresa l'Italia, ma anche dalla presidenza della UE, ed in particolare da quattordici Stati membri (la Germania ha firmato solo il 21 dicembre 1998)²³.

²³ Sullo stato di attuazione della Convenzione consultare il sito web alla pagina www.unece.org/leginstr/cover.htm.

La libertà di accesso all'informazione ambientale nella Convenzione di Aarhus

Le novità più interessanti rispetto alla vigente Direttiva 90/313 (accesso alle informazioni ambientali in fase di revisione con una nuova proposta di direttiva in recepimento della Convenzione di Aarhus) sono le seguenti:

- le informazioni vanno fornite senza tener conto della cittadinanza, nazionalità o domicilio del richiedente;
- la Direttiva 90/313 per “informazione” intende qualsiasi dato disponibile in documenti, banche dati ecc. La Convenzione invece permetterà l'accesso sia alle informazioni che ai documenti che le contengono;
- disposizioni più particolareggiate concernenti la forma in cui le informazioni devono essere rese disponibili, in modo che le informazioni stesse (e, se richieste, copie della documentazione contenente o comprendente le informazioni), vengano rese disponibili nella forma specificata da chi chiede di consultarle, a meno che non sussistano ragionevoli motivi (che devono essere indicati) per cui la pubblica autorità ritenga opportuno metterli a disposizione in altra forma, o a meno che le informazioni non siano già pubblicamente disponibili in altra forma;
- l'informazione deve essere disponibile entro un mese, con possibilità di proroga non inferiore a un mese laddove lo richiedano il volume e la complessità delle informazioni richieste (la Direttiva attuale prevede due mesi);
- l'informazione ambientale accedibile ha un oggetto più ampio e comprende anche lo stato di salute e della sicurezza umana, le condizioni di vita umana, luoghi culturali e le strutture;
- in caso che l'autorità non possieda l'informazione richiesta, essa deve precisare i dati relativi all'autorità alla quale sia possibile rivolgersi, oppure dove trasferire direttamente la richiesta a questa autorità, informandone il richiedente. Tale impegno non compare nella Direttiva;
- il rifiuto scritto e motivato a fornire informazioni deve altresì informare su come accedere alla revisione della decisione;
- la Convenzione contiene una intera sezione sull'accesso alla giustizia, con una dettagliata descrizione dei diritti dei richiedenti ad una revisione giudiziaria o amministrativa;
- una definizione più ampia della direttiva, di autorità pubblica, definizione più ampia già inserita nel nostro ordinamento ex D.Lgs 39/1997 che comprende anche i concessionari (privati) di servizi pubblici a rilevanza ambientale;
- miglioramento delle procedure per il riesame degli atti o delle omissioni delle pubbliche autorità; in particolare, laddove è prescritto un riesame da parte di un organo giurisdizionale, deve anche essere predisposta una procedura rapida per il riesame della decisione da parte della stessa autorità pubblica che la ha

emanata o da parte di un organismo indipendente e imparziale istituito dalla legge;

- gli stati firmatari si impegnano a rilevare le informazioni immediatamente nel caso siano in pericolo la salute umana e l'ambiente e quando possono essere utili a prevenire o mitigare il danno. Ciò costituisce una novità rispetto anche alla Direttiva Seveso bis, nella quale non sussiste alcun obbligo da parte del gestore dell'impianto di anticipare l'informazione al pubblico;
- gli stati firmatari devono rendere note al pubblico le informazioni in possesso delle autorità e dare istruzioni su come ottenerle;
- i funzionari pubblici devono incoraggiare coloro che richiedono le informazioni;
- la convenzione prevede anche iniziative che assicurino la progressiva disponibilità delle informazioni su database elettronici e su Internet.

Il diritto di partecipazione del pubblico

La Convenzione prevede questo diritto nelle seguenti ipotesi:

1. decisioni su attività specifiche (elenco allegato I alla Convenzione, quelle a impatto significativo, quelle soggette a VIA). Coloro che intendono proporre un progetto sono incoraggiati a identificare il pubblico interessato, entrare nel confronto pubblico e fornire le informazioni riguardanti gli obiettivi della loro domanda prima di chiederne il permesso. Il pubblico va informato durante la fase iniziale del processo decisionale, intendendo con ciò quella fase in cui tutte le opzioni sono ancora aperte ed è quindi possibile una partecipazione effettiva;
2. piani, programmi e strategie politiche;
3. regolamenti esecutivi e strumenti normativi.

La Direttiva 2003/35/CE

La Direttiva 2003/35/CE - "Partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale" ha come finalità l'introduzione di obblighi minimi, che gli stati membri dovranno disciplinare con precisione, a favore della partecipazione del pubblico nelle procedure di elaborazione e approvazione dei piani e programmi a rilevanza ambientale, nonché l'adeguamento delle Direttive 85/337 (VIA su progetti) e 96/61 (disciplina della autorizzazione integrata) alla Convenzione di Aarhus.

Sebbene le procedure di partecipazione del pubblico previste dalla Direttiva non si applichino nel caso di piani e programmi già sottoposti a VAS secondo la Direttiva 2001/42/CE, sarebbe opportuno che, in fase di recepimento delle due Direttive, gli stati membri procedessero all'integrazione delle prescrizioni in materia di

partecipazione contenute nei due testi, in modo da colmare i limiti della Direttiva 2001/42 adeguandola più precisamente ai principi della Convenzione di Aarhus.

Si tratterebbe in particolare di:

- 4# introdurre la partecipazione a partire dal momento di avvio della redazione del piano e del rapporto ambientale;
- 4# ampliare la nozione di pubblico da coinvolgere nel processo partecipativo;
- 4# ampliare i diritti del pubblico sia in sede di avvio della procedura di approvazione dei piani e programmi (pubblicazioni, presentazione di osservazioni) che in sede istruttoria (introducendo audizioni, inchieste pubbliche) e in sede di conclusione della procedura (pubblicazione dei motivi sul mancato accoglimento delle osservazioni del pubblico);
- 4# migliorare le modalità di ricorso del pubblico alla giustizia nazionale contro le decisioni prese in sede di approvazione dei piani e programmi.

1.2.5 Procedure e metodi per la VAS

Nei precedenti paragrafi si è evidenziata la difficoltà di stabilire gli esatti contenuti e limiti della VAS, da cui deriva immediatamente anche la difficoltà di definire un'unica metodologia universalmente ripetibile e formalizzata per l'applicazione della procedura. Accade, infatti, che le ormai numerose esperienze maturate in ambito internazionale a partire dagli anni '90 - sia in adempimento delle normative vigenti, sia su base volontaria, sia a livello di progetti-pilota - continuino a configurare modelli estremamente eterogenei, dando luogo solo in qualche caso a procedure formalizzate e chiaramente strutturate.

Data la notevole varietà di potenziali applicazioni, la VAS deve necessariamente essere intesa come una procedura flessibile, adattabile a diverse tipologie di strumenti e a diversi livelli e processi decisionali.

In termini generali, il primo riferimento per la definizione di un possibile approccio metodologico per la VAS è costituito dagli stessi passaggi procedurali e metodi comunemente applicati nella Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dei progetti: *screening*, *scoping*, partecipazione del pubblico, analisi degli impatti ambientali, elaborazione di un report, monitoraggio e revisione. Nella VAS cambiano tuttavia le finalità, la scala temporale di riferimento, l'ampiezza e la varietà delle questioni da valutare, nonché il dettaglio delle informazioni a disposizione per effettuare le valutazioni. In un certo senso, la VAS, rispetto alla VIA, richiede l'applicazione di metodi di analisi e valutazione degli impatti di tipo più qualitativo e al tempo stesso, proprio per la maggiore indeterminatezza degli impatti, una maggiore trasparenza nei passaggi decisionali²⁴.

²⁴ Strategic Environmental Assessment in Europe, cit.

Tenendo conto di questi elementi, dall'analisi dei casi studio di letteratura è possibile individuare alcuni passaggi di riferimento per lo sviluppo della procedura di VAS (vedi Figura 2)²⁵ :

1. definizione degli obiettivi dell'azione strategica,
2. individuazione di alternative all'azione strategica,
3. analisi degli impatti ambientali,
4. analisi delle decisioni,
5. gestione delle incertezze.

Definizione degli obiettivi dell'azione strategica

Per sviluppare questa fase di attività è necessario innanzitutto tenere presente che le azioni strategiche da sottoporre a VAS possono riguardare specifici settori di attività oppure, nell'ambito della pianificazione territoriale, più settori in un determinato territorio. Gli obiettivi possono pertanto essere definiti con riferimento ad uno specifico settore, oppure con riferimento ad un determinato territorio.

Al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile, è inoltre necessario prendere in considerazione i problemi di natura ambientale, e conseguentemente individuare obiettivi ambientali rilevanti per il settore o il territorio in esame. Gli obiettivi ambientali possono essere formulati in termini molto generali (es.: ridurre i livelli di inquinamento); tuttavia, generalmente è opportuno definire obiettivi ambientali specifici, relativi ad un numero limitato di problematiche ambientali effettivamente rilevanti per l'azione strategica in esame.

Alcuni degli obiettivi individuati, sia settoriali che ambientali, possono essere considerati come vincoli (ad esempio quelli correlati a valori limite o standard di legge), mentre altri possono essere utilizzati come target di riferimento non vincolanti.

In sintesi, la fase di definizione degli obiettivi comprende:

- l'identificazione di obiettivi e vincoli settoriali per l'azione strategica,
- l'identificazione di obiettivi e vincoli ambientali per l'azione strategica,
- la selezione delle problematiche ambientali effettivamente rilevanti.

Gli obiettivi e vincoli settoriali sono generalmente individuati dall'Ente o Agenzia che sta predisponendo l'azione strategica. Nell'ambito delle politiche settoriali, la necessità di predisporre azioni strategiche è determinata dai problemi specifici del settore: il principale obiettivo settoriale diventa quindi la soluzione di questi problemi.

Gli obiettivi e vincoli ambientali sono innanzitutto definiti considerando le seguenti fonti:

²⁵ Commission of the European Union, Directorate-General Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, Strategic Environmental Assessment – Existing Metodology, 27 june 1994.

- normativa ambientale,
- politiche ambientali,
- consultazione del pubblico,
- decisioni o accordi di specifici gruppi di interesse.

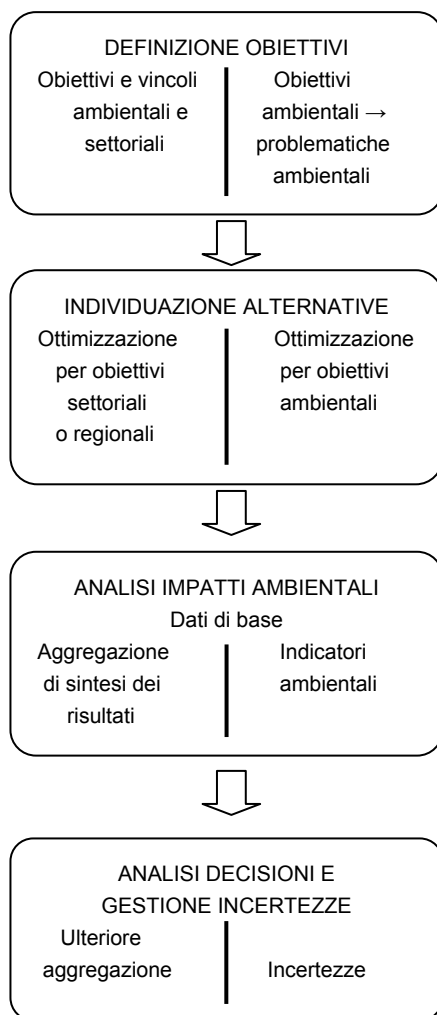


Fig. 2 *Fasi della procedura di VAS (tratto da: Commission of the European Union, Directorate-General Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, Strategic Environmental Assessment – Existing Methodology, 27 June 1994)*

Generalmente tali fonti portano all'individuazione di obiettivi ambientali molto generali (es. proteggere la natura). Gli obiettivi generali devono poi essere tradotti in obiettivi ambientali specifici, tenendo conto sia del contesto territoriale sia dell'azione strategica e dei relativi fattori di impatto ambientale. Questo richiede innanzitutto l'individuazione dei potenziali impatti ambientali dell'azione strategica attraverso il confronto tra i fattori di impatto dell'azione e gli obiettivi ambientali generali. Gli obiettivi specifici devono quindi essere definiti in relazione ai potenziali impatti ambientali. Questa attività è generalmente denominata *screening*.

In questa fase di *screening* si identifica, generalmente, un numero elevato di potenziali impatti ambientali, che non è possibile analizzare nel dettaglio nell'ambito della procedura di VAS. E' pertanto necessario restringere il numero dei potenziali impatti da analizzare, selezionando quelli effettivamente rilevanti per il contesto territoriale e l'azione in esame. Questa fase di attività, generalmente denominata *scoping*, prevede l'attribuzione di un livello di criticità ad ogni potenziale impatto ambientale identificato.

Per effettuare le fasi di *screening* e *scoping* è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi, comunemente applicati anche nell'ambito della valutazione di impatto ambientale (VIA) dei progetti:

- *checklists*: ne esistono molte varianti, anche per il fatto che questa metodologia è forse la più frequentemente utilizzata nella tradizionale procedura di VIA. Le *checklists* sono elenchi selezionati di parametri, relativi alle componenti e fattori ambientali, a fattori di progetto e/o a fattori di impatto, che costituiscono la guida di riferimento per l'individuazione degli impatti, consentendo di predisporre un quadro informativo sulle principali interrelazioni che dovranno essere analizzate. Benché originariamente sviluppate per la VIA dei progetti, possono essere un utile strumento di lavoro anche nell'ambito della VAS;
- *confronto con casi analoghi*: gli impatti ambientali caratteristici delle tipologie di progetti che potrebbero derivare dall'azione strategica in esame, così come gli impatti ambientali generati da azioni strategiche analoghe attuate in altri contesti territoriali, possono essere un utile riferimento per l'individuazione dei potenziali impatti attesi;
- *rassegna di letteratura*: utilizzo delle informazioni disponibili in letteratura relative a diverse azioni strategiche e ai conseguenti impatti. Questo tipo di informazione, unito all'analogo, può essere molto utile nella definizione preliminare degli impatti potenziali;
- *model mapping*: utilizzo di modelli che consentono di descrivere in termini qualitativi le relazioni causali tra azione strategica - progetti realizzati in attuazione dell'azione strategica - effetti ambientali diretti e indiretti dei progetti realizzati;

- *parere di esperti*: gli esperti di settore possono esprimere valutazioni precise e specifiche in merito agli impatti dell'azione strategica sulle diverse componenti ambientali e sui progetti futuri;
- *procedure formali*: alcuni Paesi hanno anche sviluppato delle procedure formali per effettuare le fasi di *screening* e *scoping*. Nell'ambito di tali procedure si applicano i metodi sopra descritti, ma sono anche stabiliti specifici riferimenti normativi ed è generalmente prevista la partecipazione del pubblico.

Deve essere tuttavia chiaro che per *screening* e *scoping*, in tale ambito, si intendono operazioni diverse da quelle indicate nella legislazione sulla VIA. Nel caso dello *screening*, nella VIA, si intende l'operazione che porta a determinare se un progetto sia da sottoporsi o meno a procedura completa, mentre per *scoping* si intende un confronto tecnico-scientifico tra i tecnici del proponente e dell'autorità competente per definire l'ampiezza e la portata degli impatti e concertare gli approfondimenti.

Individuazione di alternative all'azione strategica

Una volta definiti gli obiettivi, si procede alla formulazione di un'azione strategica che possa consentire il conseguimento degli obiettivi stessi.

L'azione strategica dovrebbe preferibilmente rispettare tutti gli obiettivi, sia settoriali sia ambientali, definiti nell'ambito della procedura di VAS. Generalmente gli obiettivi settoriali sono il punto di partenza per la formulazione dell'azione strategica. Per valutare in quale misura l'azione rispetti anche gli obiettivi ambientali fissati è necessario analizzarne l'impatto ambientale. Sulla base di tale analisi è quindi possibile individuare le opzioni di miglioramento della performance ambientale dell'azione identificata. Queste opzioni possono a loro volta comportare un miglioramento o un peggioramento della performance dell'azione strategica con riferimento agli obiettivi settoriali.

Fin dalle fasi di avvio della procedura di VAS è importante definire chiaramente quali degli obiettivi individuati devono necessariamente essere rispettati, e pertanto considerati come vincoli. Se, una volta rispettati tutti i vincoli, restano ancora aperte diverse opzioni alternative, l'azione strategica può essere ottimizzata al fine di conseguire i rimanenti obiettivi, sia ambientali che settoriali.

In generale è comunque impossibile individuare un'azione strategica che garantisca il conseguimento di tutti gli obiettivi fissati. Pertanto, nella maggior parte dei casi, diventa necessario sviluppare più opzioni alternative, ognuna ottimizzata rispetto ad un diverso insieme di obiettivi.

I metodi per l'individuazione di opzioni alternative nell'ambito di una procedura di VAS non differiscono da quelli comunemente utilizzati anche in assenza di obiettivi di tipo ambientale. Generalmente, si tratta di metodi che utilizzano

tecniche di ricerca dell'ottimo. In teoria, esiste uno "spazio continuo" di opzioni alternative che soddisfano tutti i vincoli settoriali ed ambientali e che pertanto possono essere considerate alternative valide. Nell'ambito di questo "spazio continuo" di alternative possibili, diventa necessario selezionare un numero ristretto di opzioni da descrivere nel dettaglio in modo da renderne possibile l'analisi degli impatti ambientali. Ognuna delle soluzioni selezionate sarà ottimizzata rispetto ad un sottoinsieme di obiettivi settoriali e ambientali e garantirà solo entro un certo limite il rispetto dei restanti obiettivi. Poiché la priorità tra i diversi obiettivi non può essere definita con metodi tecnici, la scelta tra le diverse opzioni alternative selezionate deve essere fatta dai decisori politici.

Analisi degli impatti ambientali

Per ognuna delle problematiche ambientali effettivamente rilevanti per l'azione strategica in esame, individuate nella precedente fase di *scoping*, e per ognuna delle soluzioni alternative definite, è necessario effettuare una accurata previsione degli impatti ambientali. La scelta dei metodi di previsione da applicare dipende da molti fattori, quali:

- la problematica da esaminare;
- il livello di definizione dell'azione strategica;
- l'ampiezza geografica degli impatti (il sito, un'area vasta, la scala globale ecc.);
- la disponibilità di modelli matematici;
- il livello di dettaglio necessario a fornire informazioni sufficientemente chiare e precise ai decisori;
- i tempi e le risorse economiche disponibili.

In generale, l'analisi degli impatti ambientali può essere sviluppata attraverso i seguenti passaggi:

1. selezione di indicatori ambientali,
2. applicazione di metodi di previsione degli impatti,
3. utilizzo di dati di base,
4. aggregazione di sintesi dei risultati.

Selezione di indicatori ambientali

Le problematiche ambientali effettivamente rilevanti individuate in fase di *scoping* sono generalmente espresse in forma piuttosto generica, come "cambiamento climatico", "inquinamento acustico" ecc.

Al fine di valutare l'effetto dell'azione in esame su tali problematiche, è necessario quantificare queste ultime in modo più preciso nel contesto in esame. A tal fine possono essere utilizzati gli indicatori ambientali, che consentono infatti di

esprimere in termini quantitativi (unità fisiche e/o monetarie) lo stato o l'andamento delle problematiche rilevanti per la qualità e la sostenibilità ambientale o socio-economica della realtà in esame, e di confrontarle con i relativi obiettivi settoriali o ambientali fissati.

Per sviluppare questa fase di attività si tratta quindi di selezionare un set di indicatori ambientali riferiti alle diverse problematiche ambientali individuate, da confrontare con gli obiettivi fissati.

Applicazione di metodi di previsione degli impatti

Il passaggio successivo consiste nella stima dell'impatto dell'azione strategica su ogni indicatore ambientale selezionato. A tal fine possono essere applicati i seguenti metodi:

- metodi descritti nel precedente “Definizione degli obiettivi dell'azione strategica” (confronto con casi analoghi, *model mapping*, rassegne di letteratura, parere di esperti): tali metodi possono essere utilizzati anche per analisi più dettagliate di quelle richieste in fase di definizione degli obiettivi;
- sviluppo di scenari: le incertezze in merito agli impatti delle azioni strategiche generalmente sono determinate dalle incertezze relative alle azioni specifiche che potranno avere origine dall'azione strategica. Ad esempio, l'impatto di un piano relativo alle infrastrutture ferroviarie dipenderà dai tracciati della rete ferroviaria e dalle misure di mitigazione adottate, ma a livello strategico questi dettagli non sono noti. A fronte di tali incertezze, per definire il possibile livello di criticità degli impatti, può essere utile formulare diversi scenari possibili, tra cui anche lo scenario del “caso peggiore”, e stimare il livello di criticità degli impatti per ogni scenario;
- uso di modelli matematici, la cui complessità varia fino alla simulazione computerizzata tridimensionale che richiede una mole notevole di dati;
- uso di Sistemi Informativi Geografici (GIS): si tratta di strumenti di ricerca e di monitoraggio, analisi, simulazione e pianificazione *policy oriented*, che consistono in database spaziali e tematici sui quali sono operative procedure e tecniche per la raccolta, l'aggiornamento, l'interrogazione, l'analisi, la valutazione e l'ottimizzazione dei dati e che detengono sofisticate possibilità di restituzione, in particolare quelle della cartografia tematica. Questi strumenti sono particolarmente utili per l'analisi di alternative di uso del suolo o di alternative di localizzazione, ma anche per lo studio degli impatti cumulativi di diversi progetti in una stessa area. Sono molto efficaci sia su scala locale che su scala vasta. Tuttavia, la realizzazione di un GIS richiede molto tempo; non è pertanto possibile pensare di applicare tale tecnica per la VAS di una specifica azione strategica se non è già disponibile un GIS per l'area interessata dall'azione stessa;

- sviluppo di casi studio a partire dalla VIA di tipologie di progetti: qualora l'azione strategica dovesse portare alla realizzazione di tipologie di progetti per le quali non esiste documentazione sufficiente in merito alla rilevanza dei potenziali impatti ambientali, è possibile applicare le tradizionali tecniche di VIA a tali tipologie di progetti e derivarne specifici casi studio da utilizzare nell'ambito della VAS.

Utilizzo di dati di base

Nell'ambito della VIA di progetti, i dati di base sono generalmente utilizzati per due scopi principali:

- descrivere le caratteristiche generali dell'area interessata dal progetto;
- descrivere lo stato ante-operam delle componenti ambientali potenzialmente interessate dagli impatti dell'azione strategica.

I dati di base possono essere utilizzati per gli stessi scopi anche nell'ambito della VAS, benché in tal caso la loro utilità è generalmente inferiore che nella VIA di progetti, specialmente per quelle azioni strategiche che possono avere effetti su una molteplicità di siti inclusi in un'area vasta, spesso non individuabili già a livello di pianificazione strategica.

Aggregazione di sintesi dei risultati

I parametri ambientali quantificati con l'applicazione di metodi di previsione degli impatti possono essere spesso aggregati per ottenere indicazioni di sintesi. Si arriva così a costruire indicatori aggregati di sintesi. Più indicatori di sintesi possono a loro volta essere aggregati in indici di sintesi di livello superiore. Il massimo livello di aggregazione è rappresentato dalla decisione finale. Aggregare i dati significa, quindi, assumere anche la decisione finale: diventa necessario fare delle scelte soggettive e questo rientra nell'ambito delle scelte politiche e non delle tecniche di analisi degli impatti.

Tuttavia, di solito è possibile costruire alcuni indicatori aggregati di sintesi che non generano controversie (ad esempio utilizzando indici consolidati in letteratura, oppure definiti nell'ambito di strumenti normativi). I metodi generalmente utilizzati per costruire indicatori/indici aggregati sono:

- aggregazione di singoli indicatori mediante normalizzazione e applicazione di somme pesate;
- trasformazione di singoli indicatori in termini monetari e successiva aggregazione;
- trasformazione di singoli indicatori con riferimento a specifici processi naturali (es. trasformazione di consumi energetici in termini di emissioni di CO₂) e successiva aggregazione.

Analisi delle decisioni

La differenza fondamentale tra l'“analisi degli impatti” e l'“analisi delle decisioni” è determinata dal livello di soggettività insito nei metodi adottati per la costruzione di indicatori/indici di sintesi: metodi di aggregazione ormai consolidati in letteratura e ampiamente riconosciuti fanno parte dell'analisi degli impatti, mentre metodi di aggregazione con un alto livello di soggettività fanno parte dell'analisi delle decisioni. Nella fase di analisi delle decisioni è quindi fondamentale chiarire bene quali assunzioni si fanno nell'aggregazione degli indicatori, o comunque nella presentazione dei risultati finali della VAS.

In genere, l'analisi delle decisioni viene sviluppata applicando uno dei seguenti metodi:

1. *presentazione delle informazioni*: dal momento che sia i politici sia il pubblico, a cui sono rivolti i risultati finali della VAS, non sono generalmente esperti del settore in esame, o esperti in campo ambientale, è necessario che le informazioni siano presentate nel modo più semplice possibile. A tale fine può essere utile il ricorso a:
 - *sintesi descrittive*, in cui ogni principale problematica, ambientale e settoriale, è descritta singolarmente utilizzando anche grafici, diagrammi e figure e riportandone un confronto con gli obiettivi fissati;
 - *matrici di impatto*, particolarmente efficaci quando si devono mettere a confronto diverse opzioni alternative;
 - *analisi di compatibilità*, che consiste nell'applicazione di metodi che esplicitano, generalmente attraverso il ricorso a forme di analisi matriciale, l'eventuale conflitto tra obiettivi diversi (ad esempio, un obiettivo di miglioramento della mobilità potrebbe essere in conflitto con un obiettivo di riduzione dell'inquinamento atmosferico).
2. *Aggregazione delle informazioni*: le informazioni possono essere presentate ai decisori in due diverse forme:
 - senza alcuna rielaborazione dei risultati emersi in fase di analisi degli impatti, riportando separatamente l'impatto relativo ad ogni singolo indicatore: in questo caso il decisore effettua autonomamente una sintesi in base alle proprie preferenze;
 - semplificando l'informazione attraverso una ulteriore aggregazione degli indicatori sviluppati in fase di analisi degli impatti (ad esempio aggregando l'indicatore relativo all'“impatto acustico” e l'indicatore relativo all'“impatto olfattivo” in un unico indicatore, di “disturbo della popolazione”).

In questo secondo caso, un primo livello di sintesi è effettuato da chi sviluppa la VAS al fine di fornire un supporto ai decisori.

Questa ulteriore fase di aggregazione delle informazioni può essere effettuata applicando i metodi indicati nel precedente “Analisi degli impatti ambientali”, oppure utilizzando l’Analisi a Molti Obiettivi (AMO). L’AMO aggrega i singoli indicatori tenendo conto delle preferenze dei decisori. Se i decisori non sono unanimi vengono preparati indicatori aggregati che rispecchiano i diversi punti di vista. Le informazioni sulle preferenze dei decisori possono essere dedotte da:

- normativa ambientale,
- politiche ambientali,
- consultazione dei decisori e del pubblico,
- decisioni o accordi di specifici gruppi di interesse.

Di fatto, si tratta delle stesse fonti di informazione utilizzate nella prima fase di definizione degli obiettivi.

Metodi per la gestione delle incertezze

Le incertezze nella VAS sono correlate principalmente a due fattori:

- incertezze nella previsione degli impatti: la sequenza di eventi casuali che porta da una determinata azione ad un determinato impatto ambientale nella VAS di piani e programmi comprende molti più passaggi che nella tradizionale VIA di progetti. Ad ogni passaggio, si aggiunge un ulteriore livello di incertezza. Ne consegue che nell’ambito della VAS un impatto può essere determinato con la stessa accuratezza che si può raggiungere nell’ambito della VIA. Il risultato finale avrà intervallo di confidenza maggiore.
- incertezze nella decisione: inevitabilmente, nello sviluppare la procedura di VAS vengono effettuate delle scelte soggettive: nella selezione degli obiettivi ambientali, nella fase di *scoping*, nella formulazione delle alternative, nella selezione degli indicatori e nella scelta dei relativi metodi di aggregazione. Chi sviluppa la VAS cerca naturalmente di limitare al massimo scelte che non siano ampiamente riconosciute nella letteratura. Tuttavia, alcune scelte possono comunque essere criticate, anche se già applicate con successo nell’ambito di altre procedure di VAS.

Diventa pertanto utile, nell’ambito della VAS, prevedere anche il ricorso a specifici metodi di gestione delle incertezze. Tra questi si individuano:

1. *scenari estremi*: il ricorso a scenari estremi è uno strumento utile per evidenziare l’intervallo di incertezza (ad esempio, con riferimento all’impatto di una linea guida strategica non vincolante, gli scenari estremi possono essere così formulati: primo – pieno rispetto della linea guida; secondo – mancato rispetto della linea guida);

2. *analisi di sensitività*: se gli impatti sono presentati in termini di valore più probabile di un determinato indicatore ambientale con associato il relativo intervallo di incertezza, l'influenza delle incertezze sulla decisione può essere analizzata verificando come varia la decisione al variare del valore dell'indicatore nell'intervallo di incertezza (se ne può assumere, ad esempio, il valore più probabile e i due valori estremi);
3. *esplicitazione dei diversi punti di vista*: si tratta semplicemente di esplicitare, nell'ambito dell'analisi della decisione, i punti di vista discordanti in merito alle assunzioni fatte nello sviluppo della VAS;
4. *analisi della decisione*: consiste nell'applicazione di specifiche tecniche che consentono di strutturare e chiarire i diversi passaggi decisionali;
5. *rinvio delle decisioni*: per quelle incertezze correlate all'alto livello di strategicità dell'azione in esame, che potrebbero essere eliminate in successive fasi di VAS e/o VIA delle azioni/progetti derivanti dall'azione strategica in esame, si può rinviare la decisione in merito alla rilevanza degli impatti alle fasi valutative (VAS o VIA) delle successive azioni/progetti, definendo nell'ambito della VAS gli elementi su cui dovranno essere focalizzate tali fasi valutative;
6. *metodi grafici*: ricorso a rappresentazioni grafiche che evidenziano i margini di incertezza (ad esempio come larghezze di banda).

Generalmente è opportuno utilizzare contemporaneamente più metodi tra quelli sopra indicati. La cosa importante nella gestione delle incertezze è infatti quella di garantire la massima trasparenza in merito alle incertezze stesse, prevedendone una chiara descrizione, sia testuale che grafica, e descrivendone gli effetti sulle performance, rispetto agli obiettivi, delle diverse opzioni alternative.

1.2.6 Problemi applicativi della VAS

Nell'applicazione della VAS insorgono alcuni elementi di riflessione che si traducono in linee di ricerca ed approfondimento rispetto alla effettiva applicazione.

Nelle pagine che seguono vengono individuati alcuni tra i principali temi di riflessione, che verranno ulteriormente sviluppati nel corso dell'esposizione.

Processo di VAS e partecipazione

La pluralità di obiettivi della Valutazione ambientale, necessaria ai fini della integrazione degli aspetti ambientali nel piano o nel programma, comporta una puntuale articolazione del processo di Valutazione nelle diverse fasi di elaborazione e decisione. In ciascuna fase il processo di Valutazione coinvolge soggetti diversi, è finalizzato a raggiungere scopi diversi e *dovrebbe utilizzare strumenti diversi*: “partecipazione”, “negoziazione” e “consultazione” possono

essere considerati come gli strumenti specifici contestuali alla procedura di valutazione ambientale e funzionali alla costruzione delle decisioni.

Possono essere così sinteticamente definiti:

- *partecipazione*: processo di coinvolgimento, “mirato” ed organizzato, della collettività nelle sue diverse espressioni al fine di identificare i problemi e gli obiettivi nonché di individuare le strategie di piano;
- *negoziazione*: processo di definizione degli obiettivi da raggiungere e della messa a disposizione delle risorse per raggiungerli (condotto dalla Amministrazione che pianifica con le Amministrazioni sovraordinate e con le amministrazioni di pari livello) e processo di coinvolgimento degli stakeholders e di identificazione della loro disponibilità ad agire verso il raggiungimento degli obiettivi di piano;
- *consultazione*: processo di diffusione della proposta di piano e del rapporto ambientale che la accompagna presso le “autorità competenti” in materia ambientale e presso il pubblico. L’identificazione delle “autorità competenti”, l’autorevolezza e la indipendenza del loro parere rispetto alla posizione dell’amministrazione che pianifica sono uno dei fattori fondamentali per l’affidabilità e l’orientamento alla sostenibilità delle scelte di piano. Sono altresì caratteri necessari per la trasparenza del processo decisionale e per la riduzione entro limiti fisiologici del conflitto non altrimenti evitabile.

In realtà la Direttiva 2001/42 introduce, in maniera esplicita, soltanto quest’ultimo strumento, considerando lo “svolgimento di consultazioni” (articolo 2, punto b) come parte integrante della Valutazione ambientale, senza la quale sarebbe improprio parlare di valutazione ai sensi della Direttiva stessa. Così come delineata dal testo europeo, la consultazione presenta alcuni limiti:

- gli stati membri devono individuare i settori del pubblico partecipante: la partecipazione al processo decisionale è dunque aperta ai soggetti che lo stato membro ritiene possano essere interessati alla valutazione del piano o programma, mentre esclude che chiunque ritenga di poter contribuire alla corretta formazione dello strumento possa, volontariamente, prendere parte alla consultazione;
- è garantito in tutte le fasi di valutazione soltanto il livello minimo di partecipazione: il pubblico viene puntualmente informato dello stato di avanzamento della procedura, ma il suo coinvolgimento attivo non accompagna l’intero iter di formazione e valutazione; è prevista ad esempio la consultazione delle sole Autorità ambientali nella definizione delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale, mentre il pubblico prende in esame il Rapporto ed esprime un parere in merito soltanto a valle della sua redazione.

Se davvero la VAS può connotarsi come “processo di apprendimento collettivo nel quale amministratori e amministrati si istruiscono vicendevolmente”,²⁶ può diventare importante, in fase di recepimento da parte degli stati membri, optare per un coinvolgimento attivo, allargato e integrato in tutto il processo, a partire dalle fasi iniziali. La redazione del piano o programma potrebbe così arricchirsi effettivamente della partecipazione e del consenso delle comunità locali (ai fini della sostenibilità sociale ed economica dello strumento), ma anche delle conoscenze relative al territorio e agli effetti attesi dalla sua attuazione (sostenibilità ambientale).

Traendo insegnamento dalle esperienze già in corso, e dall'applicazione della procedura di VIA, si rileva l'importanza di prevedere modalità non rigide di coinvolgimento e partecipazione: i tempi stretti per l'espressione dei pareri, le forme di espressione e comunicazione limitate e il ricorso a modalità poco fluide di diffusione e di accesso alla documentazione sono da considerare come vincoli pesanti alle potenzialità della partecipazione collettiva come valido ausilio alla decisione.

VAS e sostenibilità ambientale, economica e sociale

Il processo di VAS introduce la sostenibilità come obiettivo generale per tutte le opere, le strategie di azione e le politiche previste dal piano o programma oggetto di valutazione: si tratta di sostenibilità intesa nel suo senso più ampio, ovvero ambientale, sociale ed economica.

Ciò significa che il processo valutativo deve essere in grado, in primo luogo, di verificare la sostenibilità degli obiettivi di piano o programma sotto i tre punti di vista di cui sopra e di integrarne le lacune, verificando e adattando poi, in funzione degli obiettivi definiti, le strategie e le azioni specifiche. Gli effetti derivanti dall'attuazione dello strumento da prendere in considerazione durante la valutazione sono quelli che interessano gli ambiti sociale ed economico al pari di quello ambientale; tutti e tre gli aspetti saranno pertanto oggetto di simultanea valutazione, così come dovranno essere tenute in debita considerazione le relazioni e sinergie tra questi. A partire da uno “scenario zero” - definito dalle tendenze evolutive degli aspetti ambientali, sociali ed economici del territorio in assenza di piano o programma - dovranno essere costruiti non insieme di politiche e azioni riferiti ciascuno a uno degli ambiti della sostenibilità, ma insieme complessi finalizzati al perseguimento di tutti gli obiettivi definiti con l'avvio del processo valutativo.

²⁶ Vittadini M. R., *VIA e VAS: non facciamo gli stessi errori*, in: Valutazione ambientale, n.3, rivista della Associazione Analisti Ambientali, Edicom Edizioni, gennaio-giugno 2003.

Si può rilevare nella settorialità che caratterizza spesso la prassi lavorativa degli enti proponenti piani o programmi la prima difficoltà alla considerazione contemporanea di aspetti ambientali, sociali ed economici: la complessità del contesto richiederebbe invece un approccio integrato da parte del soggetto proponente nonché il coinvolgimento ampio di autorità e pubblico in modo da garantire al percorso l'apporto di tutte le conoscenze utili e il coinvolgimento di tutte le competenze necessarie.

VAS e Valutazione di Impatto Ambientale

VAS e Valutazione di Impatto Ambientale

L'integrazione della Valutazione ambientale nell'iter decisionale dei piani e programmi dovrà contribuire non solo al rinnovamento dei contenuti, ma anche al rinnovamento delle procedure di redazione, approvazione e attuazione dei piani, nonché alla semplificazione degli atti che dal piano discendono, come ad esempio la redazione di progetti sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale.

La progettazione delle relazioni tra le due fasi valutative ex ante e in itinere attraverso il processo di monitoraggio diviene uno dei contenuti obbligatori e qualificanti del piano.

La VAS e la VIA sono entrambe procedure di valutazione degli effetti ambientali di determinate azioni. La differenza fondamentale tra le due procedure consiste nel livello dell'azione cui si applicano: strategico nel primo caso, progettuale nel secondo. La VAS riguarda infatti problemi su scala geografica molto ampia e si concentra sugli impatti strategici, mentre la VIA tende a concentrarsi maggiormente su uno specifico progetto in una localizzazione specifica²⁷.

La VAS di una determinata politica/piano/programma è intesa a valutare le implicazioni (positive e negative) più ampie, di un gran numero di iniziative che possono essere di vario tipo (ad esempio, da una rete di trasporti ad un programma di ricerca per università). Essa è intesa ad anticipare le proposte di sviluppo e non a reagirvi, come nel caso della VIA. Ciò consente una tutela più completa dell'ambiente di cui si cerca di promuovere lo sviluppo sostenibile, nonché la prevenzione degli impatti ambientali negativi.

La VIA di un progetto sarà intesa ad individuare gli impatti specifici "sul campo", per quanto possibile in termini quantitativi. Essa è intesa quale strumento che aiuti i responsabili delle decisioni ad individuare se un dato progetto eserciterà impatti negativi sull'ambiente locale. Essa pertanto attribuisce maggiore importanza a soluzioni pratiche di mitigazione e di compensazione. Invece, a livello della VAS

²⁷ Commissione Europea, DG XI, *Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile*, Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'Unione Europea, Rapporto finale, ERM, agosto 1998.

tale problema è spesso discusso in termini di alternative più generali sul piano delle politiche.

La Tabella 1 illustra in che modo la VAS e la VIA risultano complementari, all'interno di un sistema di valutazione suddiviso in più fasi.

Tab. 1 *Differenza tra la VAS e la VIA*

	VAS	VIA
Dati	Di vario tipo (descrittivi e quantificati)	Principalmente quantificati
Obiettivi/portata degli impatti	Globali, nazionali e regionali	Principalmente locali
Alternative	Ad es. uso più efficace dell'infrastruttura esistente, misure fiscali, equilibrio spaziale della localizzazione ecc.	Ad es. localizzazione, varianti tecniche, progettazione ecc.
Metodi di previsione degli impatti	Semplici (spesso basati su matrici e impiego di giudizi di esperti), caratterizzati da elevato livello di incertezza	Complessi (e solitamente basati su dati quantificati)
Risultati	Generalisti	Dettagliati

Tratto da: *Commissione europea DGXI, Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea, 1998*

VAS e identità tra proponente e valutatore

Il rapporto tra soggetto proponente e soggetto valutatore costituisce una delle differenze fondamentali tra le procedure di VIA e VAS, strettamente dipendente dalla natura e dalle diverse ambizioni dei due strumenti.

La VIA “fonda la sua legittimità sulla terzietà del valutatore rispetto al proponente di un progetto che giunge in valutazione più o meno definito”²⁸, mentre la VAS, così come delineata dalla Direttiva europea e come sinora applicata nelle sperimentazioni nazionali e regionali, “sembra presupporre l'identità tra valutatore e proponente”²⁹. La distinzione dei ruoli o la loro convergenza in un unico soggetto comporta ovviamente un livello diverso di integrazione dell'attività valutativa nel processo di redazione del documento da valutare: nel caso della VIA, e quindi di progetti di opere, la terzietà del valutatore garantisce l'autonomia di un giudizio

²⁸ Vittadini M. R., *VIA e VAS: non facciamo gli stessi errori*, cit.

²⁹ *Ibidem*.

che si colloca - nella prassi più che nella strutturazione teorica della procedura - a valle del processo progettuale; nella VAS, invece, il percorso valutativo di piani e programmi (attività distribuite nel tempo) si configura come fortemente correlato al procedimento di formazione degli strumenti: non si limita cioè a una valutazione *ex post* delle scelte operate, ma contribuisce alla messa a punto delle azioni e degli indirizzi strategici in prima istanza definiti sulla base degli obiettivi di sostenibilità. Nella procedura di VAS, la coincidenza di valutatore e soggetto competente alla redazione del piano o programma è dunque strettamente funzionale al proficuo svolgimento della valutazione: l'indipendenza/oggettività dei giudizi valutativi è sacrificata di fronte all'opportunità di non scindere la pianificazione o programmazione dalla valutazione, garantendo pertanto la più proficua integrazione dei risultati dei due rami di attività. Si potrebbe pensare al coinvolgimento di un soggetto terzo cui affidare lo svolgimento dell'attività valutativa solo se si riuscissero ad individuare delle modalità di partecipazione di tale soggetto al percorso di formazione del piano o programma strettamente interrelate con l'attività pianificatoria o programmatoria vera e propria. Ora, in attesa di una normativa di riferimento, potrebbe essere importante la partecipazione di una figura estranea rispetto alla committenza per la strutturazione metodologica della valutazione: si garantirebbero così al percorso progettuale e valutativo tanto l'autorevolezza del soggetto competente alla adozione/approvazione del piano/programma nel decidere "cosa valutare", quanto la validità della procedura adottata in relazione al "come valutare".

VAS e monitoraggio proattivo

Nonostante la scrupolosa attuazione di una procedura di VAS e la considerazione piena dei pareri espressi da autorità ambientali e pubblico, le decisioni in merito a piani o programmi sottoposti a valutazione vengono comunque prese in condizioni di accentuata incertezza. Assume quindi notevole rilievo l'attività di monitoraggio degli effetti reali dovuti all'attuazione degli strumenti, in modo da predisporre insieme di informazioni che, confrontati con le considerazioni fatte nell'ambito del percorso di redazione/valutazione, possano consentire azioni tempestive di mitigazione degli effetti negativi riscontrati. La sfida principale in sede di recepimento nazionale della Direttiva sarà però il conferimento al monitoraggio di un carattere retroattivo, ovvero del potere di condurre - sulla base delle performance del piano o programma in attuazione - alla ridefinizione delle strategie e delle azioni in esso definite: il carattere strategico e retroattivo che potrà essere attribuito al monitoraggio previsto come passaggio ultimo della VAS consentirà il superamento del mero compito di controllo attribuito invece al monitoraggio della

VIA, e favorirà l'instaurarsi di una "circolarità virtuosa tra l'azione di piano e la misurazione dei suoi effetti"³⁰.

VAS e ruolo delle Agenzie pubbliche

Il ruolo delle Agenzie ambientali (APAT, ARPA) nell'ambito della VAS può essere strettamente legato all'attribuzione alle Agenzie stesse di un carattere prevalentemente pubblico (dal punto di vista del finanziamento delle attività) o spiccatamente privato, segnato cioè dalla libera commercializzazione dei dati.

Detentrici infatti di informazioni e competenze fondamentali per il valido svolgimento di percorsi valutativi di piani o programmi, le Agenzie possono trovarsi in conflitto di interessi – singolare, se si considera che la VAS è avviata da un'unica amministrazione che propone, valuta e decide - in caso di partecipazione alla formazione dello strumento e di coinvolgimento contestuale tramite le forme di consultazione previste dalla Direttiva europea. Si pone quindi il problema di sciogliere, al momento del recepimento da parte degli stati membri, i dubbi sui compiti e le funzioni che le Agenzie possono più proficuamente svolgere. Queste le due alternative: le Agenzie possono assumersi la responsabilità

- della fornitura e validazione di dati attendibili;
- della fornitura di sistematiche informazioni sullo stato dell'ambiente;
- della messa a punto di tecniche di simulazione degli impatti;
- della formulazione di parere motivato nell'ambito del processo di partecipazione;
- delle attività di monitoraggio della attuazione del piano;
- della fornitura di informazioni utili per il riallineamento del piano stesso (valutazioni ex post);

oppure prendere parte attivamente alla redazione del piano o programma, collaborando

- alla stesura delle politiche;
- alla definizione dei criteri di misurazione e valutazione;
- alla individuazione di garanzie di ripercorribilità dei giudizi.

1.3 Requisiti della VAS

Al fine di fornire una guida di riferimento per sviluppare nuove efficaci procedure di VAS o per valutare l'efficacia delle procedure già sviluppate, nelle sessioni

³⁰ *Ibidem*.

riguardanti la valutazione ambientale strategica delle Conferenze annuali della IAIA (*International Association for Impact Assessment*) del 1998, 1999 e 2000 è stato messo a punto un set di criteri di performance della VAS (*SEA performance criteria*), riportati nella tabella seguente.

Tab. 2 *Criteri di performance della VAS*

SEA performance criteria	
Una buona procedura di VAS fornisce ai pianificatori, ai decisori e al pubblico interessato informazioni sulla sostenibilità ambientale delle decisioni strategiche, facilita la ricerca della migliore alternativa e assicura un processo decisionale democratico. Questo aumenta l'efficacia delle decisioni e riduce i costi e i tempi delle procedure di VIA dei progetti. A tal fine, una buona procedura di VAS deve rispondere criteri sotto esposti:	
E' integrata	<ul style="list-style-type: none"> - assicura una adeguata valutazione ambientale di tutte le decisioni strategiche rilevanti per il raggiungimento dello sviluppo sostenibile; - si occupa delle interrelazioni tra gli aspetti biofisici, sociali ed economici; - fa riferimento a politiche nei settori rilevanti e, laddove è opportuno, alle VIA di progetti e ai processi decisionali.
E' orientata alla sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"> - facilita l'identificazione delle opzioni di sviluppo e delle alternative più sostenibili (che contribuiscono cioè al raggiungimento della strategia di sviluppo sostenibile così come delineata a Rio nel 1992 e definita nelle specifiche politiche di ciascun paese).
E' mirata	<ul style="list-style-type: none"> - fornisce informazioni sufficienti, affidabili ed utili per lo sviluppo della pianificazione e dei processi decisionali; - si concentra sulle questioni chiave dello sviluppo sostenibile; - si adatta alle caratteristiche dei processi decisionali; - è efficace in termini di costi e di tempi.
E' incisiva	<ul style="list-style-type: none"> - è di responsabilità delle autorità competenti assumere le decisioni strategiche; - viene sviluppata con professionalità, rigore, imparzialità ed equilibrio; - è soggetta a controlli e verifiche di soggetti indipendenti; - documenta e giustifica in quale modo le questioni della sostenibilità sono state prese in considerazione nei processi decisionali.

...segue

...segue

E' partecipativa	<ul style="list-style-type: none">- informa e coinvolge il pubblico interessato e gli enti pubblici durante l'intero processo decisionale;- prende esplicitamente in considerazione le osservazioni e le preoccupazioni del pubblico nella documentazione e nella formazione della decisione finale;- ha requisiti informativi chiari e facilmente comprensibili e assicura una sufficiente accessibilità a tutte le informazioni rilevanti.
E' iterativa	<ul style="list-style-type: none">- assicura la disponibilità dei risultati delle valutazioni con sufficiente anticipo in modo tale da poter influenzare i processi decisionali e indirizzare le scelte pianificatorie;- fornisce sufficienti informazioni in merito agli effettivi impatti derivanti dall'implementazione di un'azione strategica, in modo da poter valutare se tale azione deve essere modificata e da fornire elementi utili per le decisioni future.

Tratto da: *IAIA, Special Publication Series n. 1, january 2002.*

2 - LE PRINCIPALI ESPERIENZE

2.1 Premessa

Nel presente capitolo si descrivono le principali esperienze di valutazione ambientale di politiche, piani e programmi sviluppate a livello internazionale. In particolare, si analizzano le procedure di valutazione ambientale regolamentate da specifici strumenti normativi: la Direttiva 2001/42 dell'Unione europea, la *Cabinet Directive* del Canada, il *National Environmental Policy Act* degli Stati Uniti. Ognuna di queste esperienze è analizzata con riferimento ai seguenti aspetti delle procedure di valutazione ambientale:

- il processo storico che ha portato alla definizione della legge applicativa
- la definizione di "valutazione ambientale" e i relativi obiettivi
- l'ambito di applicazione
- la collocazione all'interno dell'iter decisionale
- le fasi in cui è articolata la procedura
- la partecipazione del pubblico nell'ambito della procedura.

2.2 Unione europea

2.2.1 Come nasce la VAS

La problematica della valutazione di piani e programmi ha una storia molto più articolata di quanto la sola vicenda della Direttiva 2001/42/CE possa lasciare intendere.

Già il primo programma di azione ambientale della Commissione europea (*Environmental Action Plan* - EAP) del 1973 ebbe modo di sottolineare l'importanza di una VIA estesa a tutti i piani per prevenire danni ambientali alla fonte, problematica che trovò soluzione nel 1985 con la Direttiva sulla VIA (85/337/EEC) che, come è noto, stabilì le norme di redazione e valutazione delle procedure di VIA per il livello progettuale.

Ma fu il terzo EAP del 1987, che si impegnò ad estendere la VIA alle politiche e ai piani e alla loro implementazione sulla base delle procedure previste nella Direttiva sulla VIA per i progetti.

Tuttavia, solo nel 1989 la Commissione iniziò un lavoro interno su una prima proposta di direttiva sulla VAS.

Più recentemente, il quarto EAP comunitario 1993-2000 ha sottolineato la necessità di una valutazione di impatti ambientali di tutte le politiche rilevanti, dei piani e dei programmi per raggiungere l'obiettivo della sostenibilità ambientale dello sviluppo

economico, dopo che nel 1993 un rapporto quinquennale della Commissione sull'applicazione e sull'efficacia della Direttiva VIA tra gli Stati membri aveva mostrato come molte decisioni politiche fossero state definite al di sopra del livello progettuale e come ciò pone una intrinseca limitazione alla VIA progettuale e come conseguentemente non venissero prese adeguatamente in considerazione possibili soluzioni alternative per la realizzazione e localizzazione di un progetto.

Tutto questo portò alla conclusione che una valutazione ambientale deve essere effettuata ad un livello decisionale più alto (al livello di pianificazione/programmazione) per considerare tutti gli aspetti rilevanti indotti da una modificazione ambientale.

Nel 1995 la Commissione ha effettivamente cominciato a lavorare su una direttiva per la VAS. Il 4 dicembre 1996 la Commissione ha adottato la proposta di direttiva sulla VAS, conosciuta come proposta per la valutazione degli effetti dei piani e programmi sull'ambiente. Con la Convenzione di Espoo (relativa alla VIA degli impatti transfrontalieri) la Commissione europea nel 1997 raccomandava di estendere i principi della VIA progettuale anche alle politiche, ai piani e ai programmi.

La procedura di approvazione della Direttiva 2001/42/CE

In data 21/7/2001 è stata pubblicata nella Guce L/197 la nuova Direttiva 2001/42 del Parlamento e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. La Direttiva è stata approvata secondo la procedura prevista dall'articolo 251 del Trattato dell'Unione europea. Si tratta della cosiddetta procedura di codecisione o conciliazione.

E' una procedura introdotta dal Trattato di Maastricht e ulteriormente riformata dal Trattato di Amsterdam. La procedura in sintesi prevede il seguente iter:

- proposta della Commissione al Parlamento e al Consiglio;
- approvazione del Consiglio;
- possibilità, da parte del Parlamento, di approvare, respingere o proporre emendamenti;
- in caso di contrasto tra Parlamento e decisione del Consiglio si instaura una procedura di conciliazione (gestita da un Comitato di Conciliazione paritetico); in mancanza di accordo decade la proposta della Commissione anche se approvata dal Consiglio. Se invece si raggiunge l'accordo l'atto viene adottato congiuntamente da Consiglio e Parlamento e firmato dai due presidenti.

L'iter storico dell'approvazione della Direttiva 2001/42/CE

L'iter istruttorio che ha portato all'approvazione della Direttiva è stato estremamente articolato. Di seguito ne riportiamo tutti i passaggi ufficiali

approfondendo nei due paragrafi successivi le principali modifiche apportate attraverso il suddetto iter.

- proposta di direttiva pubblicata nella GUCE C/129 del 25/4/1997;
- parere del Comitato Economico e Sociale pubblicato nella GUCE C/287 del 22/9/1997;
- parere del Comitato delle Regioni pubblicato nella GUCE C/64 del 27/2/1998;
- parere del Parlamento pubblicato nella GUCE C/241 del 9/11/1998;
- proposta modificata di direttiva tenuto conto dei suddetti pareri, pubblicata nella GUCE C/83 del 25/3/1999;
- parere del Comitato delle Regioni sulla proposta modificata, pubblicato nella GUCE C/374 del 23/12/1999;
- Posizione comune del Consiglio della UE pubblicata nella GUCE C/137 del 16/5/2000;
- risoluzione del Parlamento con proposta di emendamenti alla Posizione comune ai sensi della lettera c) ultima parte paragrafo 2 dell'articolo 251 del Trattato;
- approvazione, in data 21/3/2001, del Progetto comune da parte del Comitato di Conciliazione (ai sensi dei paragrafi 4 e 5 dell'articolo 251 del Trattato);
- risoluzione del Parlamento che adotta il progetto comune così come approvato dal Comitato di Conciliazione ai sensi del paragrafo 5 dell'articolo 251 del Trattato UE. Risoluzione pubblicata nella GUCE C/47 del 31/5/2001;
- Direttiva 2001/42/CE pubblicata nella GUCE L/197 del 21/7/2001.

Le principali modifiche introdotte dalla Posizione comune del Consiglio alla proposta di direttiva

Si esaminano di seguito le principali modifiche che il Consiglio (costituito dai rappresentanti dei Governi degli Stati membri) ha apportato alla proposta avanzata dalla Commissione (organo propulsivo nelle procedure di approvazione degli atti comunitari):

- nella definizione di piani e programmi da sottoporre alla valutazione ambientale è stata eliminata la dizione limitativa “di assetto territoriale” contenuta nella prima stesura della proposta;
- si distinguono i piani e programmi ai quali deve essere obbligatoriamente applicata la procedura di Valutazione Ambientale da quelli per i quali spetterà agli stati membri decidere se applicarla una volta verificati gli effetti potenziali sull'ambiente secondo i criteri dell'allegato II. Vengono sottoposti obbligatoriamente a Valutazione Ambientale i piani e i programmi che costituiscono il quadro per la futura concessione dell'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337 (VIA su opere e

- progetti) o che hanno effetti su zone protette conformemente alla Direttiva Habitat;
- si precisa che la Valutazione Ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma oltre che anteriormente alla adozione e presentazione ai sensi delle procedure di approvazione previste dalle leggi nazionali;
 - si precisa che, in caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati, gli Stati membri tengono conto, onde evitare duplicazioni della Valutazione, del fatto che essa sarà effettuata a vari livelli della gerarchia;
 - si introduce una definizione di pubblico, partecipante alla procedura di valutazione del piano e/o programma, coerente con quella dettata dalla Convenzione di Aarhus (Convenzione ONU/ECE Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite sull'accesso all'informazione, la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia ambientale);
 - si introduce un apposito articolo relativo alla disciplina della consultazione delle autorità interessate nonché del pubblico;
 - si introduce una versione ampliata dell'allegato che definisce le linee generali per la redazione del rapporto ambientale da presentare con il progetto o piano sottoponibile alla Valutazione Ambientale. In particolare relativamente: alla probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del piano o programma; alla descrizione delle misure previste per monitorare l'attuazione del piano o del programma; alla sintesi non tecnica del contenuto del rapporto ambientale ad uso del pubblico.

Le principali modifiche della versione definitiva alla Posizione comune

Si esaminano di seguito le principali modifiche che il Consiglio ha approvato, in sede di definizione della Posizione comune sulla Direttiva, secondo la procedura di conciliazione ex articolo 251 del Trattato della UE, tenuto conto delle proposte di emendamenti del Parlamento e dei pareri del Comitato delle Regioni e del Comitato Economico e Sociale. In particolare, nell'ultima versione della Posizione comune prima dell'approvazione definitiva:

- si precisa che per piani e programmi sottoponibili alla Valutazione Ambientale si intendono anche quelli cofinanziati dalla Comunità europea. Si precisa ulteriormente che per tali piani e programmi la valutazione ambientale a norma della presente Direttiva viene effettuata secondo le disposizioni speciali della pertinente legislazione comunitaria;
- si precisa che le motivazioni delle decisioni degli Stati membri di non sottoporre a valutazione ambientale determinati piani e programmi, devono essere messe a disposizione del pubblico;

- si allarga ulteriormente la definizione di pubblico da coinvolgere nelle procedure di consultazione, con riferimento in particolare ai settori del pubblico interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della presente Direttiva o che possono, o potrebbero, esserne toccati;
- si introduce un apposito articolo relativamente al monitoraggio degli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e programmi.

2.2.2 La Direttiva 2001/42/CE

Obiettivi e definizioni

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, introduce per gli Stati membri l'obbligo di effettuare la Valutazione Ambientale di determinati piani e programmi adeguando le proprie disposizioni legislative, regolamentari e amministrative entro il 21 luglio 2004.

L'obiettivo della Direttiva (articolo 1) è quello di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che [...] venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente*, dove per piani e programmi s'intendono (articolo 2) *i piani e i programmi, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche,*

- *che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo*
 - *e che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative"*
- e per *valutazione ambientale* s'intende *l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.*

Ambito di applicazione

L'applicazione della Valutazione Ambientale avviene (articolo 3) per tutti *i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e che sono 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/CEE³¹ o 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/CEE³².

Inoltre, gli Stati membri possono determinare altre tipologie di piani o programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e devono quindi essere sottoposti a valutazione ambientale.

In ogni caso la Direttiva non si applica ai *piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile e a piani e programmi finanziari o di bilancio.*

Collocazione all'interno dell'iter decisionale³³

Poiché gli assetti e le procedure di pianificazione e di programmazione all'interno di ciascuno Stato membro sono necessariamente eterogenei e articolati, la Direttiva non ha stabilito perentoriamente quale debba essere la collocazione della Valutazione Ambientale all'interno dell'iter decisionale.

L'articolo 8 della Direttiva dispone infatti che *in fase di preparazione del piano o del programma e prima della sua adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa si prendono in considerazione il rapporto ambientale redatto ai sensi dell'articolo 5, i pareri espressi ai sensi dell'articolo 6 nonché i risultati di ogni consultazione transfrontaliera avviata ai sensi dell'articolo 7.* Si sottolinea, quindi, che il rapporto ambientale (l'elemento principale della valutazione, stando alle disposizioni della Direttiva) debba essere considerato in fase di preparazione del piano/programma, all'avvio della procedura di adozione o, al più, prima dell'adozione.

Ciò determina un ampio ventaglio di opzioni per gli Stati membri per definire la collocazione temporale della valutazione ambientale all'interno dell'iter decisionale, lasciando aperte tutte le ipotesi illustrate nel precedente capitolo, al paragrafo 1.2.3 "VAS e iter decisionale":

- valutazione ambientale come fase specifica dell'iter decisionale,
- valutazione ambientale come processo integrato nell'iter decisionale,
- valutazione ambientale come processo decisionale.

³¹ Direttiva 85/337/CEE del Consiglio del 27 giugno 1985 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

³² Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

³³ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Possibili collocazioni della valutazione ambientale strategica nell'iter decisionale* (www.minambienti.it).

Fasi della procedura

La procedura di valutazione ambientale introdotta dalla Direttiva, esemplificata nello schema di Figura 3³⁴, si articola nelle seguenti fasi:

1. Verifica della necessità di effettuare la valutazione ambientale: l'ipotesi di piano e programma può seguire due direzioni:
 - a. l'obbligatorietà di seguire la procedura di valutazione ambientale se il piano o programma rientra nell'elenco esplicitato all'articolo 3, punto 2 (v. il precedente "Ambito di applicazione");
 - b. la verifica della necessità di effettuare la Valutazione Ambientale se il piano o programma, non incluso nell'elenco di cui sopra, a giudizio dello Stato membro può avere effetti significativi sull'ambiente. La suscettività di provocare effetti significativi sull'ambiente deve essere determinata dagli Stati membri attraverso l'esame caso per caso o specificando i tipi di piani e di programmi o combinando le due impostazioni, tenendo conto dei criteri di cui all'allegato II alla Direttiva e consultando le autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi.
2. Redazione di un rapporto ambientale (articolo 5, comma 1) "in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma" che deve contenere le seguenti informazioni (allegato I alla Direttiva):
 - 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 le zone designate ai sensi delle Direttive 79/409/CEE³⁵ e 92/43/CEE³⁶ ;

³⁴ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Che cosa è la VAS* (www.minambienti.it).

³⁵ Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

³⁶ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

- 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 (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) 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;
 - 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 mancanza di *know-how*) nella raccolta delle informazioni richieste;
 - i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
 - j. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.
3. Consultazione delle Autorità e del pubblico, consultazioni transfrontaliere: la proposta di piano o di programma e il rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità ambientali e del pubblico (così come individuati dagli Stati membri) in tempi tali da consentirgli di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o di programma e sul relativo rapporto ambientale, prima dell'adozione del piano o del programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa (articolo 6). Qualora l'attuazione del piano o programma elaborato in uno Stato membro possa avere effetti significativi sull'ambiente di altri Stati membri, quelli interessati devono procedere a consultazioni transfrontaliere (articolo 7).
 4. Preparazione del piano o del programma: la redazione del piano e del programma dovrà prendere in considerazione il rapporto ambientale e i pareri espressi dalle autorità e dal pubblico, nonché i risultati di ogni consultazione transfrontaliera (articolo 8). Dovrà quindi essere elaborata una dichiarazione di sintesi che illustri in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi dalle autorità e dal pubblico e dei risultati delle consultazioni transfrontaliere, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il

programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate (articolo 9, comma 1, lettera b).

5. Adozione del piano o del programma.
6. Informazione alle autorità ed al pubblico: successivamente all'adozione del piano o del programma le autorità e il pubblico dovranno essere informati e dovrà essere messa a loro disposizione la relativa documentazione: il piano o il programma adottato, la dichiarazione di sintesi di cui al punto 4, le misure di monitoraggio adottate (articolo 9).
7. Monitoraggio: la valutazione ambientale prevede una fase di monitoraggio dove (articolo 10) “gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell’attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l’altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e di essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”.

Partecipazione del pubblico

Principi generali in materia di partecipazione

1. Allo scopo di contribuire ad una maggiore trasparenza dell’iter decisionale, nonché per garantire la completezza e l’affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, occorre stabilire che le autorità responsabili per l’ambiente (secondo l’articolazione delle competenze dei diversi Stati membri) e il pubblico siano consultati durante la valutazione dei piani e dei programmi e che vengano fissate scadenze adeguate per consentire un lasso di tempo sufficiente per le consultazioni, compresa la formulazione di pareri.
2. Nel caso in cui l’attuazione di un piano o di un programma elaborato in uno Stato membro possa avere effetti significativi sull’ambiente di altri Stati membri, si dovrebbe prevedere di far procedere gli Stati membri interessati a consultazioni e di informare le autorità interessate e il pubblico in modo che questi possano esprimere il loro parere.
3. Il rapporto ambientale e i pareri espressi dalle autorità interessate e dal pubblico, nonché i risultati delle consultazioni transfrontaliere, dovrebbero essere presi in considerazione durante la preparazione del piano o del programma e prima della sua adozione, o prima di avviare l’iter legislativo.
4. Gli Stati membri dovrebbero provvedere affinché, quando è adottato un piano o programma, le autorità interessate ed il pubblico vengano informati e vengano messi a loro disposizione dati pertinenti.

Definizione di valutazione ambientale dei piani partecipata

Per “Valutazione Ambientale” s’intende l’elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale

e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione a norma degli articoli da 4 a 9 della Direttiva.

Gli Stati membri in sede di recepimento della Direttiva dovranno prevedere procedure tali da permettere che le conclusioni adottate per la valutazione ambientale, comprese le motivazioni della mancata richiesta di una Valutazione Ambientale, siano messe a disposizione del pubblico.

Contenuto del rapporto ambientale

Il rapporto ambientale relativo ai piani e programmi dovrà contenere anche una sintesi non tecnica delle informazioni richieste dall'allegato I alla Direttiva. Non è prevista una partecipazione del pubblico (ma solo delle Autorità consultate) nella fase di definizione delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale.

Procedura di consultazione del pubblico

La proposta di piano o di programma ed il rapporto ambientale redatto a norma dell'articolo 5 della Direttiva devono essere messi a disposizione del pubblico.

Il pubblico deve disporre tempestivamente di un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che la accompagna, prima dell'adozione del piano o del programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa. Questo significa che gli Stati membri in sede di recepimento della Direttiva dovranno curare particolarmente le fasi di pubblicazione della proposta di piano/programma e relativo rapporto ambientale, nonché prevedere un congruo termine per la presentazione di osservazioni e memorie.

Gli Stati membri individuano i settori del pubblico partecipante, compresi i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della Direttiva o che possono, o potrebbero esserne toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate. Gli Stati membri determinano le specifiche modalità per l'informazione e la consultazione delle autorità e del pubblico.

In fase di preparazione del piano o del programma e prima della sua adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa si prendono in considerazione il rapporto ambientale nonché i pareri espressi attraverso la consultazione del pubblico.

Informazioni circa la decisione

Gli Stati membri assicurano che il pubblico sia informato dell'avvenuta adozione del piano o programma e che vengano messi a sua disposizione:

- a) il piano o il programma adottato;
- b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto dei pareri espressi dal pubblico e dei risultati delle consultazioni avviate, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- c) le misure adottate in merito al monitoraggio ai sensi dell'articolo 10 della Direttiva; questo al fine di valutare ex post gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi e di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi, in modo da essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune.

Eventuale Inchiesta pubblica

Pur essendo rinviata, per il coordinamento delle procedure previste dalla Direttiva con quella vigente di approvazione dei piani e programmi soggetti a Valutazione Ambientale, alla disciplina degli Stati membri l'ipotesi dell'Inchiesta pubblica si evince dalla lettura coordinata dei seguenti articoli della Direttiva:

- art. 6.2: alle autorità e agli enti responsabili ed alla popolazione interessata deve essere data l'opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano e sul rapporto ambientale che l'accompagna;
- art. 6.4: gli Stati membri designano i settori della popolazione da consultare, tenendo conto della fase in cui si trova nel processo decisionale il piano o programma;
- art. 6.5: le modalità dettagliate per l'informazione e la consultazione delle autorità e/o enti responsabili per l'ambiente naturale, nonché della popolazione interessata sono determinate dagli Stati membri.

Quale istruttoria per la procedura di VAS: il problema del ruolo dell'autorità che effettua la valutazione ambientale e adotta il piano e/o programma

La valutazione degli effetti ambientali del piano è di competenza della stessa autorità responsabile dell'istruttoria approvativa del piano stesso. Gli Stati membri, attuando la Direttiva, potranno quindi definire una vera e propria Istruttoria nella forma della Inchiesta pubblica che abbia almeno le seguenti caratteristiche:

1. la fissazione di regole di garanzia minime per tutti i soggetti coinvolti dal processo di valutazione ambientale: autorità che adotta il piano e/o programma, Enti e autorità consultate, pubblico.
2. Un Presidente garante dell'istruttoria esterno all'Autorità che redige il rapporto ambientale e adotta il piano.
3. Lo svolgimento dell'istruttoria tecnica di valutazione ambientale da parte di un soggetto istituzionale esterno all'Autorità che adotta il piano: ad es. le Agenzie regionali per la protezione ambientale.

4. Un’Inchiesta pubblica fondata sui suddetti principi potrebbe limitare i rischi di un eccesso di confusione tra controllore-controllato insiti nella procedura individuata dalla proposta di direttiva in oggetto. In coerenza con quanto indicato dal Comitato economico sociale della UE (parere del 20/5/1997, punto 2.16): “A differenza della valutazione di impatto sui progetti, in cui si stabilisce un dialogo tra soggetto privato ed autorità competente, la valutazione strategica implica decisioni delle pubbliche autorità in confronto tra loro; è opportuno pertanto considerare la possibilità di designare un’autorità garante della correttezza delle procedure di informazione, a livello nazionale, oppure aggiungere un allegato II in cui definire le misure minime di pubblicità alle quali l’autorità competente deve adeguarsi”.

Partecipazione del pubblico e fasi della procedura: quadro di sintesi

Per capire le relazioni tra modalità di consultazione e fasi della procedura può essere utile una rappresentazione schematica:

Tab. 3 La partecipazione del pubblico nella procedura di VAS ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

Fase della VAS	Obblighi di consultazione
Verifica della necessità della VAS per un piano o programma	Consultazione delle autorità Informazioni messe a disposizione del pubblico
Decisione sulla portata e sul livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, e quindi della valutazione	Consultazione delle autorità
Rapporto ambientale e proposta di piano o di programma	Informazioni messe a disposizione delle autorità e del pubblico Consultazione delle autorità e del pubblico interessato
Elaborazione del piano o del programma	Tenere conto del rapporto ambientale e dei pareri espressi da autorità e pubblico
Adozione del piano o programma	Informazioni (piano o programma adottato, dichiarazione di sintesi sul processo, misure adottate per il monitoraggio) messe a disposizione delle autorità e del pubblico

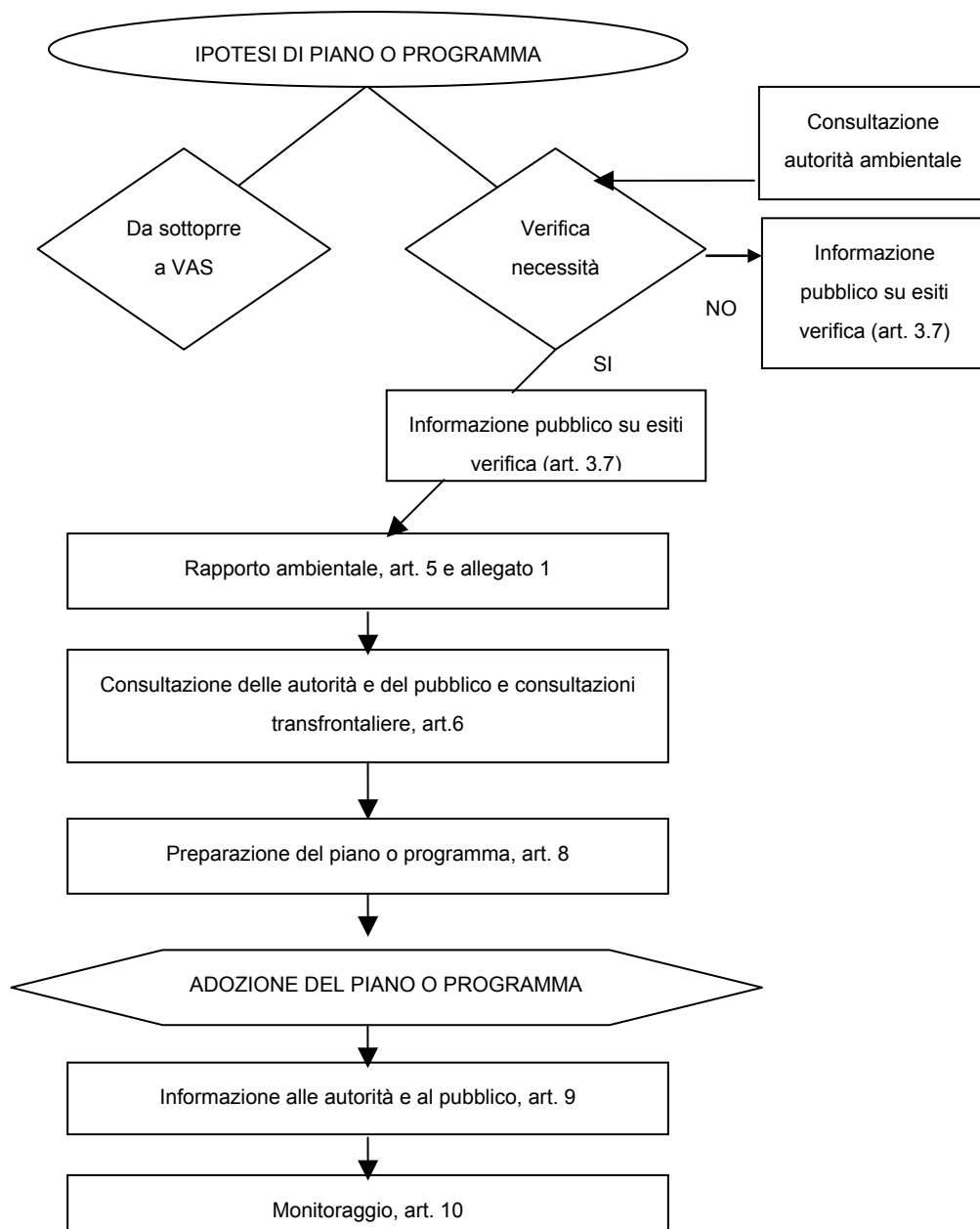


Fig. 3 *Fasi della procedura di valutazione ambientale ai sensi della Direttiva 2001/42/CE (tratto da: Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio, "Che cosa è la VAS", www.minambienti.it)*

2.2.3 Applicazione della VAS nei Paesi membri

Nel 2001 la Commissione europea ha prodotto una pubblicazione³⁷ finalizzata a individuare e descrivere i contesti decisionali e i fattori chiave per un efficace utilizzo della VAS come strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle decisioni strategiche, sviluppato attraverso una rassegna delle principali esperienze di valutazione ambientale strategica in atto sia in ambito europeo e internazionale, nonché l'analisi di specifici casi studio (20 in tutto) riguardanti una vasta gamma di azioni strategiche (prevalentemente piani territoriali e di settore a diverse scale territoriali, ma anche azioni e accordi di natura politica).

A seguito dell'analisi delle esperienze condotte nei diversi paesi, per ogni Stato membro dell'Unione europea e per alcuni Paesi extracomunitari e alcune organizzazioni finanziarie internazionali, la ricerca individua le modalità di applicazione della VAS e formula dei giudizi in merito al grado di integrazione delle considerazioni ambientali nelle decisioni strategiche (formulati in base ai criteri riportati in Tabella 4) e all'efficacia di applicazione della VAS (formulati in base ai criteri riportati in Tabella 5). Nei paragrafi che seguono si riportano i risultati emersi dalla ricerca, con riferimento ai diversi Stati membri dell'UE.

Tab. 4 *Criteri di valutazione del grado di integrazione delle considerazioni ambientali nelle decisioni strategiche*

Criteri	Valutazioni
I seguenti criteri di valutazione sono utilizzati per determinare se il livello di integrazione delle considerazioni ambientali nelle decisioni strategiche è alto, medio o basso. Il livello alto di integrazione deve includere tutti o la maggior parte dei criteri indicati.	
Rilevanza politica	Ai fini dell'integrazione, esistono responsabilità ai livelli elevati del governo? Esiste una chiara strategia per lo sviluppo sostenibile?
Valenza istituzionale	Esistono specifiche istituzioni cui è assegnata la responsabilità di integrazione delle considerazioni ambientali nelle decisioni strategiche?

segue...

³⁷ AA.VV., *SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making*, cit.

...segue

Coordinamento	Esistono strutture per il coordinamento dei diversi meccanismi di integrazione, orizzontale e verticale (es. Europa/Stato membro, salute/trasporti)?
Comunicazione/ <i>reporting</i>	Sono diffuse pratiche di comunicazione/ <i>reporting</i> ? Esistono chiare linee d'azione per i diversi soggetti coinvolti?
Assistenza/formazione	Esistono linee guida o esperienze di formazione riferite ai meccanismi di integrazione?
Accesso alle informazioni	L'informazione sui meccanismi di integrazione è resa disponibile?
Indicatori, obiettivi e target	Obiettivi, target e indicatori di <i>benchmarking</i> sono chiaramente individuati?
Valutazioni	Si effettuano valutazioni ambientali delle principali politiche?
Strumenti	Esistono specifici strumenti finalizzati all'integrazione (es. tasse verdi, accordi ecc.)?
Strategie di sostenibilità nazionali/locali	Sono definite strategie nazionali/locali per lo sviluppo sostenibile (inclusi processi di Agenda 21 locale)?
Allocazione delle risorse finanziarie	Vengono utilizzati anche criteri ambientali per l'allocazione delle risorse finanziarie?
Monitoraggio	Esistono procedure di controllo della qualità dell'integrazione?

Tab. 5 *Criteri di valutazione dell'efficacia di applicazione della VAS*

Criteri	Valutazioni
Orientamento al conseguimento di obiettivi	Si/No
Integrazione	Si/No – la VAS è integrata nel processo di sviluppo, valutazione, revisione e attuazione della politica, piano o programma?
Analisi di alternative	Si/No/solo alternativa zero
Formulazione di scenari	Si/No
Elaborazione di un rapporto ambientale	Si/No – commento sull'accessibilità del rapporto al pubblico. Nel rapporto è valutata la significatività degli impatti?
Metodi utilizzati	Tecnici/non tecnici
Partecipazione	Dall'inizio/solo alla fine/assente – soggetti partecipanti
Tempi	In anni
Impatto sulla sostenibilità	Si/No
Sintesi non tecnica	Si/No
Monitoraggio	Si/No

Austria

In Austria la VAS non è un obbligo di legge; non esiste quindi una procedura consolidata per la valutazione ambientale di piani e programmi. Tuttavia, è possibile affermare che nel paese esiste un buon livello complessivo di integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali. In Austria sono infatti molto diffuse le pratiche di *reporting* e comunicazione ambientale (es. commissioni sul cambiamento del clima e sullo sviluppo sostenibile, procedure di partecipazione del pubblico nella normativa urbanistica).

Il Piano Ambientale Nazionale (1995) fornisce un quadro di riferimento organico per le strategie ambientali e la loro integrazione nelle politiche settoriali. Tuttavia il suo effettivo impatto sulle decisioni politiche è limitato e contribuisce solo in piccola misura all'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali.

Belgio

Anche in Belgio la VAS non è un obbligo di legge, tuttavia sono attualmente in corso esperienze volontarie di Valutazione Ambientale dei piani, in particolare nel settore dei trasporti. Esistono inoltre proposte per introdurre la valutazione di piani e programmi nell'ambito della normativa sulla valutazione di impatto ambientale dei progetti.

Si può comunque affermare che il livello di integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali è piuttosto elevato: in ognuna delle quattro

Regioni del Belgio esistono specifiche procedure di integrazione, in particolare nell'ambito della valutazione di impatto ambientale dei progetti, della gestione ambientale, delle politiche di sviluppo sostenibile e delle Agende 21 Locali.

Danimarca

In Danimarca la VAS è un obbligo di legge: si applica ai disegni di legge e alle proposte governative. Già dal 1995 sono state predisposte specifiche linee guida ministeriali per la VAS. Non è prevista la partecipazione del pubblico nelle procedure valutative, tuttavia, ai sensi della normativa danese, il pubblico ha comunque la possibilità di partecipare alla predisposizione dei disegni di legge. In alcune aree le proposte di Bilancio sono sottoposte alla valutazione degli effetti ambientali. Il Piano nazionale di uso del suolo è stato sottoposto a VAS volontaria; analogamente, esistono diverse esperienze di VAS applicata a piani territoriali, sia a scala comunale che sovracomunale.

In generale, a tutti i livelli amministrativi, sono previste diverse metodologie che consentono l'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali. Sono ormai consolidate le pratiche di *reporting* ambientale e gli indicatori ambientali sono anche sviluppati nell'ambito delle metodologie di VAS dei piani territoriali a livello nazionale e regionale. Sono anche diffuse le esperienze di definizione di piani di sviluppo sostenibile e di costruzione di percorsi di Agenda 21 Locale ai diversi livelli amministrativi, ed esiste una forte tradizione di partecipazione pubblica nei processi di pianificazione territoriale a livello sia regionale che comunale.

Finlandia

In Finlandia la VAS è un obbligo di legge: si applica alle strategie economiche e ai piani d'azione statali, alle politiche finanziarie, ai piani e programmi nei settori dell'ambiente, dell'energia, dei trasporti, dell'industria, delle foreste e dell'agricoltura, ai rapporti delle Commissioni (in questo caso è richiesta la valutazione degli impatti ambientali, sociali, amministrativi ed economici), alle proposte governative. Dal 1999 sono state predisposte linee guida per la VAS. Ogni anno il Ministero delle Finanze emana un regolamento che richiede l'analisi degli impatti ambientali del bilancio dello stato e dei piani d'azione proposti.

Francia

La Francia ha una lunga tradizione di politica ambientale ed è stato il primo paese europeo ad introdurre la valutazione di impatto ambientale dei progetti. Il primo atto formale relativo all'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali risale al 1976, quando la legge in materia di protezione della natura assegnò al Ministero dell'Ambiente il compito di integrare la politica ambientale nei processi di pianificazione socio-economica.

Attualmente in Francia la VAS è un obbligo di legge: si applica alle proposte di

legge e anche ai piani e programmi di livello regionale. Per le proposte di legge è anche necessario dimostrarne la sostenibilità sotto il profilo ambientale. Già dal 1980 si effettuano esperienze volontarie di valutazione ambientale degli strumenti di pianificazione territoriale. Esiste inoltre una specifica metodologia di VAS applicata a piani e programmi di livello regionale e recentemente è stata definita anche una metodologia per la valutazione ambientale delle infrastrutture di trasporto.

Germania

In Germania la VAS non è un obbligo di legge. Nell'ambito della pianificazione territoriale e settoriale esistono comunque disposizioni normative che richiedono l'applicazione di procedure di valutazione ambientale, in particolare con riferimento ai piani paesaggistici e urbanistici. Per le attività di programmazione e pianificazione della pubblica amministrazione è previsto inoltre l'obbligo di analizzare tutti gli aspetti significativi, inclusi quelli ambientali.

E' inoltre diffusa l'applicazione di diversi strumenti che contribuiscono all'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali: specifiche commissioni operanti soprattutto a livello locale, processi di Agenda 21 Locale, *reporting* ambientale.

Gran Bretagna

In Gran Bretagna la VAS non è un obbligo di legge. Tuttavia, è richiesta la valutazione ambientale dei piani di sviluppo nell'ambito delle procedure amministrative di competenza del Governo; tale requisito sarà esteso anche alla pianificazione di livello regionale. Sono state anche pubblicate linee guida per la valutazione ambientale delle politiche, ma attualmente esistono ancora poche applicazioni della procedura.

La Gran Bretagna ha definito un'apposita strategia, denominata *Greening Government*, finalizzata a conseguire l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle attività del Governo. Nell'ambito di questa strategia è stata introdotta una forma di VAS, denominata *Policy Appraisal and the Environment* (PAE). Procedure di VAS sono anche state introdotte nell'ambito della pianificazione regionale (*sustainability appraisal*), pianificazione locale (*environmental appraisal*), pianificazione delle risorse idriche (VAS) e pianificazione multi-modale dei trasporti (NATA, GOMMS & SEA). In relazione a quest'ultima, il Governo pubblicherà a breve dettagliate linee guida per la VAS. Generalmente la VAS è stata introdotta attraverso meccanismi di diffusione di buone pratiche, più che attraverso l'introduzione di specifici obblighi di legge.

Grecia

In Grecia la VAS non è un obbligo di legge. Esiste qualche limitata applicazione della VAS a piani territoriali, piani di sviluppo e piani regionali. E' previsto

l'obbligo di sottoporre a valutazione ambientale i piani regionali di sviluppo relativi ai Fondi strutturali dell'Unione europea.

Devono ancora essere definiti meccanismi formali ed efficaci per l'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali. Primi segnali positivi sono rappresentati dalla recente istituzione della Commissione per il coordinamento della politica del Governo in tema di pianificazione e sviluppo sostenibile e del Consiglio nazionale per la pianificazione e lo sviluppo sostenibile.

Irlanda

In Irlanda la VAS non è un obbligo di legge. Per i piani nazionali di sviluppo è richiesta una valutazione ambientale ai sensi della normativa relativa ai Fondi strutturali dell'Unione europea. Recentemente il governo ha formulato una proposta per l'eco-auditing delle politiche ed esistono già prime esperienze applicative di questo metodo di valutazione ambientale. Nella Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, definita nel 1997, si prevede di sviluppare un sistema di valutazione ambientale di piani e programmi entro tre anni.

Italia

In Italia la VAS non è un obbligo di legge. Un nuovo disegno di legge sulla VIA, attualmente in discussione, prevede l'introduzione della VAS. La VAS attualmente è applicata solo ai piani regionali di sviluppo relativi ai Fondi strutturali dell'Unione europea; a tal fine il Ministero dell'Ambiente ha anche definito apposite linee guida. E' da segnalare anche l'esperienza di integrazione delle considerazioni ambientali nell'ambito del processo di elaborazione del nuovo Piano Generale dei Trasporti. Sono, infine, da sottolineare alcune importanti esperienze regionali di valutazione dei piani inserite nelle leggi di VIA o nelle nuove norme in materia di governo del territorio.

Lussemburgo

In Lussemburgo la VAS non è un obbligo di legge. Nell'ambito dello studio non sono state acquisite informazioni sufficienti per valutare il livello di integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali.

Olanda

L'Olanda ha una lunga tradizione di pianificazione ambientale ed è dal 1980 che sono state introdotte nel paese la valutazione di impatto ambientale dei progetti e la VAS. La VAS è dunque un obbligo di legge e viene applicata alle proposte di legislazione attraverso l'E-Test (test ambientale, introdotto nel 1995). La VAS è inoltre applicata ai processi di pianificazione strategica e localizzativa. Nel 1995 è stata definita una metodologia di VAS volontaria applicabile a molteplici strumenti di livello strategico.

In generale, il livello di integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali è molto elevato. Nel paese esiste un sistema consolidato di pianificazione che prevede la piena integrazione delle considerazioni ambientali in tutte le fasi.

Portogallo

In Portogallo la VAS non è un obbligo di legge. La VAS attualmente è applicata solo ai piani di sviluppo relativi ai Fondi strutturali dell'Unione europea.

In generale, esiste un basso livello di integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali.

Spagna

In Spagna la VAS è un obbligo di legge nelle regioni della Castilla-La Mancha, Castilla y León e Paesi Baschi. Anche altre regioni includono alcune politiche, piani e programmi tra le categorie di azioni sottoposte a valutazione di impatto ambientale. A livello nazionale, la VAS è applicata solo ai piani di sviluppo relativi ai Fondi strutturali dell'Unione europea.

Svezia

In Svezia la VAS non è un obbligo di legge. Tuttavia, la valutazione di impatto ambientale è prevista nei disegni di legge del Governo e nell'ambito di altri processi decisionali. Sono attualmente in corso progetti di ricerca relativi a casi studio di VAS.

2.3 Canada

2.3.1 Come nasce la VAS

Il Canada è caratterizzato da un elevato livello di integrazione delle considerazioni ambientali nelle decisioni politiche e presenta un sistema consolidato di valutazione ambientale strategica di politiche, piani e programmi. Già nel 1990 il governo canadese emana una direttiva sulla valutazione ambientale strategica (*Cabinet Directive*), che prevede l'obbligo di valutare gli effetti ambientali di tutte le proposte di politiche, piani e programmi di competenza del governo. Nel 1991 il *Farm Income Protection Act* (FIPA), finalizzato a promuovere accordi tra il governo canadese e le province per garantire sussidi agli agricoltori, stabilisce che ogni programma di supporto finanziario agli agricoltori definito nell'ambito del FIPA sia sottoposto a valutazione ambientale³⁸.

Nel 1992 viene aggiornata la normativa sulla valutazione ambientale e viene costituita l'Agenzia di Valutazione Ambientale Canadese, cui è affidata la

³⁸ Hazell S., Benevides H., Toward a Legal Framework for SEA in Canada, in Partidário M.R., Clark R., *Perspectives on [...]*, cit.

responsabilità di gestire e promuovere le politiche e le attività di valutazione ambientale del governo federale. Attraverso l'applicazione della VAS si consolida, nel corso degli anni, l'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali. La più recente normativa in materia di VAS è emanata dal governo nel 1999 (*Cabinet directive on the Environmental Assessment of Policy, Plan and Program Proposals*), e prevede l'obbligo per le agenzie e i dipartimenti federali di effettuare la valutazione ambientale di tutte le proposte di leggi, politiche, piani e programmi governativi³⁹.

2.3.2 La Direttiva del Governo: 1999 Cabinet Directive⁴⁰

Obiettivi e definizioni

La Direttiva del Governo emessa nel 1990 stabiliva già, per i dipartimenti federali, l'obbligo di affrontare le questioni ambientali al livello strategico dello sviluppo di politiche, piani e programmi. Questa Direttiva è stata aggiornata nel 1999 per rafforzare il ruolo della valutazione ambientale a livello di decisione strategica, chiarendo i compiti dei dipartimenti e delle agenzie e collegando la valutazione ambientale con l'implementazione delle strategie di sviluppo sostenibile del Governo.

Nell'ambito della Direttiva, per valutazione ambientale strategica si intende “un processo complessivo e sistematico inteso a valutare gli effetti ambientali di politiche, piani e programmi e delle loro alternative” che punti ad integrare le considerazioni ambientali, al pari delle considerazioni economiche e sociali, nello sviluppo delle decisioni pubbliche.

Con l'applicazione della Direttiva i ministri si attendono che i dipartimenti e le agenzie, affrontando le potenziali implicazioni ambientali delle proposte di politiche, piani e programmi, siano maggiormente in grado di:

- massimizzare gli effetti positivi e minimizzare quelli negativi di una proposta;
- considerare i potenziali impatti ambientali cumulativi di una proposta;
- implementare strategie di sviluppo sostenibile;
- risparmiare tempo e denaro prevedendo in anticipo eventuali problemi, che altrimenti dovrebbero essere affrontati con interventi di tutela e risanamento;
- rendere più efficace la valutazione di impatto ambientale dei progetti, eliminando la necessità di affrontare problemi di natura strategica a livello progettuale;
- promuovere la fiducia e il rispetto del pubblico e dei portatori di interesse;
- contribuire a rafforzare le politiche del Governo.

³⁹ AA.VV., *SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making*, cit.

⁴⁰ Canadian Environmental Assessment Agency, *Guidelines on implementing the Cabinet Directive* (www.ceaa.gc.ca).

Ambito di applicazione

La Direttiva stabilisce per i dipartimenti e le agenzie federali l'obbligo di condurre la valutazione ambientale strategica delle proposte di leggi, politiche, piani e programmi laddove sussistano le due seguenti condizioni:

1. la proposta deve essere sottoposta all'approvazione da parte di uno specifico Ministero o del Governo;
2. l'implementazione della proposta potrebbe determinare rilevanti effetti ambientali, sia positivi che negativi.

I dipartimenti e le agenzie possono inoltre condurre valutazioni ambientali strategiche di altre politiche, piani e programmi, quando le circostanze lo richiedono, al fine di favorire l'implementazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile del dipartimento o delle agenzie.

La valutazione ambientale strategica può non essere richiesta nei seguenti casi speciali:

1. proposte preparate in seguito a una evidente ed immediata emergenza, laddove il tempo a disposizione è insufficiente per effettuare una valutazione ambientale strategica (la sussistenza delle condizioni di emergenza è stabilita dai ministri);
2. laddove la materia è di urgenza tale, per esempio per l'economia o per un particolare settore industriale, che il normale iter consultivo del Governo deve essere abbreviato e non può essere presentata neanche una valutazione ambientale strategica semplificata;
3. temi che sono stati precedentemente valutati per i loro effetti ambientali: per esempio, un'iniziativa che è rappresentata da un insieme di politiche, piani e programmi già sottoposti a VAS, o proposte sottoposte alla Commissione del Tesoro su materie già valutate all'interno di una precedente proposta per il Governo o come progetto nel quadro del *Canadian Environmental Assessment Act*⁴¹.

Collocazione all'interno dell'iter decisionale

Uno dei principi guida per l'implementazione della Direttiva, stabilito nell'ambito delle apposite linee guida formulate dall'Agenzia di Valutazione Ambientale Canadese, è quello dell'integrazione fin dalle prime fasi. Le analisi riguardanti gli aspetti ambientali devono infatti essere pienamente integrate nel processo di sviluppo della politica, piano o programma. Nelle linee guida si afferma infatti che, per promuovere un valido processo decisionale, in linea con i principi di sviluppo sostenibile, le valutazioni sugli effetti ambientali devono essere avviate fin dalle prime fasi di elaborazione delle proposte, prima che vengano assunte decisioni

⁴¹ Fornisce il quadro legislativo per condurre valutazioni ambientali a livello di progetto (VIA), sui progetti che prevedono una decisione da parte del Governo.

irreversibili. In questo modo, la valutazione ambientale può fornire un importante contributo, in particolare per l'individuazione e l'analisi delle alternative e per l'identificazione di problemi che richiedono ulteriori approfondimenti.

Fasi della procedura

Non è possibile individuare un'unica metodologia per effettuare la valutazione ambientale di una proposta di politica, piano o programma. Le agenzie e i dipartimenti federali hanno infatti facoltà di stabilire come condurre le valutazioni ambientali e sono invitati a sviluppare autonomamente approcci metodologici e tecniche che si adattino alle loro esigenze specifiche.

Le linee guida generali definite dall'Agenzia di Valutazione Ambientale Canadese, basate sulle più consolidate e migliori pratiche adottate dalle agenzie e dai dipartimenti federali, costituiscono solo delle raccomandazioni, non delle prescrizioni. Esse sono:

1. flessibili, per il fatto che possono essere applicate in una varietà di contesti politici;
2. pratiche, nel senso che non richiedono necessariamente informazioni e capacità specialistiche, né un significativo impiego di tempo e risorse;
3. sistematiche, poiché si fondano su analisi logiche e trasparenti.

Nel seguito si riportano dunque le indicazioni fornite dalle suddette linee guida in merito alle procedure per effettuare la valutazione ambientale strategica.

Innanzitutto, una VAS deve generalmente affrontare le seguenti cinque questioni:

1. Quali sono i potenziali fattori di impatto ambientale diretti e indiretti della proposta?
2. Questi potenziali fattori di impatto come interagiscono con l'ambiente?
3. Qual è la portata e la natura di queste interazioni con l'ambiente?
4. Gli effetti ambientali negativi possono essere mitigati?
5. Qual è il potenziale effetto ambientale complessivo della proposta a seguito dell'applicazione di tutte le possibili misure di mitigazione?

Per effettuare la VAS è innanzitutto fondamentale pensare alla proposta di politica, piano o programma in termini ampi, individuando tutte le tipologie di attività che essa potrebbe generare (volutamente o no) e le interazioni fra queste attività e l'ambiente. Inoltre, è importante che la VAS non sia considerata come una procedura addizionale, bensì come un processo integrato con le analisi economiche e sociali da effettuare durante l'iter di definizione della proposta. Una VAS efficace non può quindi essere condotta separatamente o a posteriori.

La VAS si sviluppa attraverso due fasi principali:

1. Verifica preliminare: nel processo di definizione della proposta, quanto prima possibile, gli analisti devono stabilire se l'implementazione della stessa può comportare significativi effetti sull'ambiente. In questa fase è importante

concentrarsi sull'individuazione delle questioni strategiche di livello generale, piuttosto che sulla valutazione quantitativa e dettagliata degli impatti ambientali, come avviene nella valutazione ambientale di un progetto.

Gli analisti devono quindi:

- individuare i fattori di impatto diretti e indiretti associati all'implementazione della proposta;
- valutare se tali fattori di impatto possono produrre effetti significativi sulle diverse componenti ambientali.

A tal fine, possono utilizzare una varietà di strumenti, incluse matrici e *check-list* già disponibili, nonché il giudizio di esperti sia interni al dipartimento sia appartenenti ad altri dipartimenti.

Se in questa fase di verifica preliminare emerge la possibilità che si verifichino significativi effetti ambientali, o se il livello di incertezza o di rischio in merito ai possibili fattori di impatto è alto, è necessario procedere ad una più approfondita analisi degli effetti ambientali. In caso contrario, non è richiesta alcuna ulteriore analisi.

2. Analisi degli effetti ambientali: dovrebbe essere sviluppata in chiave iterativa nell'ambito del processo di definizione della politica ed essere completamente integrata nell'analisi di ciascuna delle alternative sviluppate, in modo da consentire la comparazione degli effetti ambientali delle diverse alternative.

In questa fase, devono essere affrontati i seguenti aspetti:

- entità e natura dei potenziali effetti: partendo dai risultati della fase di verifica preliminare, l'analisi deve descrivere nel dettaglio l'entità e la natura dei potenziali effetti ambientali significativi, sia positivi che negativi;
- necessità di mitigazione: gli analisti devono valutare la necessità di adottare misure di mitigazione che possano ridurre o eliminare i potenziali effetti ambientali negativi. Le mitigazioni possono includere, ad esempio, modifiche della proposta, condizionamenti alla realizzazione delle attività o dei progetti previsti dalla proposta, oppure misure di compensazione;
- entità e natura degli effetti residui: l'analisi deve descrivere, con appropriato dettaglio, i potenziali effetti ambientali che potrebbero rimanere anche a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione;
- *follow-up*: l'analisi deve inoltre valutare la necessità di attivare specifiche misure di monitoraggio degli effetti ambientali o misure atte a garantire che l'implementazione della proposta contribuisca al perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'agenzia o dipartimento;
- preoccupazione del pubblico e degli attori coinvolti: l'analisi deve evidenziare, per i decisori politici, le preoccupazioni del pubblico e degli attori coinvolti in merito ai potenziali effetti ambientali.

Il livello di approfondimento delle analisi condotte nell'ambito della VAS deve essere commisurato al livello di significatività dei potenziali effetti ambientali. Per valutare il livello di significatività degli effetti ambientali, e conseguentemente il livello di approfondimento necessario per le relative analisi, gli analisti possono adottare i seguenti criteri:

- Frequenza e durata: l'effetto si verificherà una sola volta? Sarà un effetto di breve termine o di lungo termine?
- Localizzazione e intensità: quale ambito territoriale potrà interessare l'impatto previsto? Un ambito locale, regionale, nazionale o internazionale?
- Tempi: l'effetto può verificarsi in una fase critica per un particolare fenomeno ambientale?
- Rischi: c'è un alto livello di rischio associato all'effetto, ad esempio l'esposizione della popolazione a sostanze inquinanti o contaminanti, o il rischio di incidenti?
- Irreversibilità: è probabile che l'effetto sia irreversibile?
- Natura cumulativa: è probabile che l'effetto si combini con altri effetti e che in tale modo diventi pericoloso per determinate componenti ambientali?

I dipartimenti e le agenzie sono in ogni caso invitati a sviluppare propri criteri e strumenti di analisi, che possono consistere in rassegne di letteratura, precedenti casi di valutazione ambientale strategica, giudizi di esperti appartenenti ad altri settori del dipartimento o ad altri dipartimenti, *check list*, matrici, modelli matematici, costruzione di scenari, simulazioni analitiche.

3. Documentazione e *reporting*: la documentazione dei risultati della valutazione è importante per assicurare un processo decisionale trasparente ed affidabile e dovrebbe essere integrata il più possibile all'interno dei meccanismi di *reporting* esistenti. Non è richiesta l'elaborazione di un rapporto separato sulla valutazione ambientale strategica.

Nell'ambito dei loro rapporti sullo sviluppo sostenibile, sui piani e le priorità, o sulle performance dei dipartimenti, i dipartimenti e le agenzie devono includere anche le informazioni relative all'efficacia e ai risultati delle loro procedure di valutazione ambientale. Analogamente, sarebbe opportuno che altri documenti interni alle organizzazioni che ne sintetizzano l'efficacia organizzativa, nonché i piani per implementare le strategie di sviluppo sostenibile, descrivessero con quale frequenza le politiche, i piani e i programmi sono stati sottoposti a valutazioni ambientali, e in quale misura tali valutazioni contribuiscono al conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'organizzazione stessa. Per le proposte di politiche, piani e programmi che comportano significativi impatti sull'ambiente o che suscitano notevoli preoccupazioni nel pubblico, i dipartimenti e le agenzie possono decidere di elaborare un documento pubblico

riguardante gli effetti ambientali della proposta. Tale documento può essere utile per dimostrare che le considerazioni ambientali sono state integrate nell'ambito del processo decisionale. Può anche non essere un documento a sé stante, bensì parte integrante della proposta di politica, piano o programma.

In ogni caso, quando una proposta di politica, piano o programma è stata sottoposta a valutazione ambientale, è opportuno che sia prodotta la seguente documentazione:

- le proposte sottoposte al Governo, compresa la Commissione del Tesoro, devono includere i risultati delle valutazioni ambientali strategiche come parte integrante della documentazione analitica relativa alle alternative presentate. La sezione analitica del "Memorandum" per il Governo deve indicare i potenziali impatti ambientali significativi di ogni alternativa proposta e le relative misure di mitigazione. La documentazione deve specificare in quale misura la politica, il piano o programma interagisce con gli obiettivi di sviluppo sostenibile del dipartimento o dell'agenzia. Se è stato predisposto un documento pubblico relativo alla valutazione ambientale, deve essere allegato al Memorandum per il Governo, e il Governo deve approvarne la pubblicazione;
- il "Piano di comunicazione" del Memorandum per il Governo deve considerare le eventuali preoccupazioni del pubblico in merito ai potenziali effetti ambientali della proposta;
- se la politica, il piano o il programma non richiedono l'approvazione del Governo, ma sono ugualmente valutati, i risultati della valutazione devono essere riportati in tutti i più importanti documenti decisionali;
- se viene predisposta una *Regulatory Impact Analysis Statement*, i dipartimenti e le agenzie devono riportarci i risultati della valutazione ambientale strategica;
- i dipartimenti e le agenzie possono anche includere un rapporto sulla valutazione ambientale strategica nell'ambito dei loro rapporti sulle strategie di sviluppo sostenibile, sui piani e le priorità, sulle performance del dipartimento, e in ogni altro documento relativo alle procedure e all'efficacia organizzativa,
- la valutazione ambientale strategica deve essere trasmessa ai responsabili della valutazione e revisione interni al dipartimento affinché le future valutazioni della politica, piano o programma possano incorporare i risultati dell'analisi già effettuata.

Partendo dalle linee guida generali formulate dall'Agenzia di Valutazione Ambientale Canadese, ogni dipartimento o agenzia definisce le proprie procedure specifiche di valutazione ambientale strategica. Per fornire un esempio, si riporta in

Tabella 6 l'apposito modulo per la valutazione ambientale strategica delle proposte di politiche, piani e programmi (EXT-1758) predisposto dal Dipartimento degli Affari Esteri e del Commercio Internazionale per assistere i dipartimenti e le agenzie nell'effettuazione delle valutazioni ambientali strategiche e nella predisposizione della relativa documentazione, che deve essere compilato e allegato al Memorandum per il Governo. Tale modulo è diviso in due parti. La prima parte, di valutazione ambientale preliminare, serve per determinare la necessità di effettuare la valutazione ambientale strategica. La seconda parte, da compilare solo in caso sia necessario effettuare la valutazione ambientale strategica, serve per determinare gli impatti ambientali significativi della proposta.

Tab. 6 *Modulo per la VAS*

Dipartimento degli Affari Esteri e del Commercio Internazionale Modulo per la valutazione ambientale strategica delle proposte di politiche, piani e programmi – EXT-1758	
Proposta di politica, piano o programma: Numero di file: Persona da contattare: Ufficio: Numero di telefono: Numero di fax: Data prevista per la presentazione della proposta al Governo:	
1. Valutazione ambientale preliminare	
1.1 Tipo di iniziativa: <input type="checkbox"/> Memorandum al Governo, <input type="checkbox"/> Presentazione alla Commissione del Tesoro, <input type="checkbox"/> Altro (specificare)	
1.2 La proposta può essere esclusa dal regime di applicazione della VAS per una delle seguenti ragioni? <i>(Se è così, indicare la ragione e fornire una sintetica spiegazione negli spazi indicati. Firmate e conservate su file una copia del modulo; non è richiesta alcuna ulteriore valutazione. Altrimenti proseguite con il quesito 1.3).</i> risponde a una chiara e immediata emergenza (es. disastro naturale), sicurezza nazionale, la proposta è già stata precedentemente valutata, la proposta rientra nella routine amministrativa, nella gestione del personale, nelle procedure finanziarie: non comporta significativi effetti sull'ambiente, la proposta rientra nelle pratiche di routine del dipartimento (incontri di vertice, conferenze, visite ecc.); si applicano altre linee guida.	
1.3 E' probabile che alcune delle opzioni previste nella proposta possano comportare significativi impatti ambientali, sia positivi che negativi? <i>(Fare riferimento alle linee guida dell'allegato 1 per effettuare questa analisi)</i> Sì No Incerto	

segue...

...segue

C'è stata, o è probabile che ci sia, una forte preoccupazione del pubblico in merito ai possibili impatti ambientale della proposta? Se la risposta è affermativa, sintetizzare i motivi di preoccupazione

Si No Incerto

.....
.....
.....
.....

Se avete risposto 'no' ai quesiti 1.3 e 1.4, non è richiesta alcuna ulteriore valutazione. Firmate e conservate su file una copia del modulo. Altrimenti procedete con la compilazione della parte 2 del modulo.

2. Valutazione ambientale strategica

2.1 Quali sono gli effetti attesi della proposta?

.....
.....
.....
.....

2.2 E' probabile che alcuni degli effetti individuati al punto 2.1 comportino impatti ambientali, sia positivi che negativi?

.....
.....
.....
.....

2.3 Qual è il livello di significatività degli impatti ambientali, sia positivi che negativi?

.....
.....
.....
.....

2.4 Gli impatti ambientali individuati al punto 2.2 possono essere mitigati se negativi, o esaltati se positivi? Se la risposta è affermativa, indicare le misure di mitigazione o esaltazione

.....
.....
.....
.....

segue...

...segue

2.5 Se si propongono misure di mitigazione e/o esaltazione, è necessario effettuare un monitoraggio per verificare l'efficacia delle misure adottate? Si No Incerto
2.6 Sulla base delle precedenti informazioni, si ritiene necessaria una valutazione ambientale più dettagliata? Si No Incerto
2.7 Riassumere le considerazioni ambientali della proposta. <i>(Questa dichiarazione può essere utilizzata per la sezione "Considerazioni ambientali" del Memorandum al Governo o per la presentazione alla Commissione del Tesoro)</i>
Firma Data

Partecipazione del pubblico

Il coinvolgimento del pubblico deve essere previsto, in misura adeguata, durante l'intero processo di definizione delle proposte di politiche, piani e programmi.

L'analisi dei potenziali effetti ambientali deve indicare le eventuali preoccupazioni dei soggetti interessati dagli effetti stessi e, più in generale, del pubblico.

Conoscere le preoccupazioni del pubblico consente di rafforzare la qualità e credibilità della decisione in merito alla politica, al piano o al programma in diversi modi:

1. attraverso il coinvolgimento delle parti interessate, i decisori possono individuare e affrontare, a uno stadio iniziale, le preoccupazioni del pubblico in merito alla proposta: queste potrebbero altrimenti determinare ritardi o la necessità di effettuare ulteriori analisi in una fase successiva del processo decisionale;
2. le parti interessate e il pubblico possono costituire un'importante fonte di conoscenza del luogo e delle tradizioni, nonché delle specifiche problematiche ambientali locali;
3. i decisori possono avere la necessità di costruire il consenso tra interessi diversi o opposti; il coinvolgimento del pubblico può aiutare a sviluppare credibilità e fiducia riguardo al processo decisionale necessario per costruire tale consenso;
4. il coinvolgimento del pubblico può aiutare ad informare i portatori di interesse sui risultati del processo e sulle decisioni;

5. col tempo, un efficace e costante impegno nel considerare e rispondere alle preoccupazioni del pubblico può contribuire a costruire la fiducia nei confronti del dipartimento o agenzia e il rispetto delle loro decisioni.

Le possibili fonti di informazione sulle preoccupazioni del pubblico sono:

1. analisi economiche e sociali sviluppate nell'ambito della proposta;
2. meccanismi di consultazione pubblica in atto nel dipartimento;
3. agenzie e dipartimenti esperti in materia;
4. organizzazioni ed esperti esterni.

2.4 Stati Uniti

2.4.1 Come nasce la VAS

Negli Stati Uniti esiste un sistema molto sviluppato per l'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali del Governo. Infatti, già nel 1969 il *National Environmental Policy Act* (NEPA) stabiliva che tutte le leggi e le principali azioni federali suscettibili di provocare effetti significativi sull'ambiente includessero uno "studio dettagliato" di valutazione degli impatti ambientali. Sempre con il NEPA è stato istituito l'Ufficio Esecutivo del Consiglio sulla Qualità dell'Ambiente (*Executive Office of the Council on Environmental Quality* – CEQ) che, insieme all'Agenzia per la protezione dell'ambiente (*Environmental Protection Agency* – EPA), effettua il monitoraggio delle azioni intraprese dal Governo federale e dei relativi processi di valutazione ambientale. Tuttavia, benché nell'ambito delle valutazioni ambientali esistano ormai processi e istituzioni consolidati, la valutazione ambientale strategica di politiche, piani e programmi non risulta ancora una pratica consolidata e pienamente efficace ai fini dell'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali⁴².

2.4.2 Il NEPA

Obiettivi e definizioni

Il NEPA stabilisce che tutte le agenzie del Governo Federale:

1. utilizzino un approccio sistematico e interdisciplinare per assicurare l'uso integrato delle scienze naturali e sociali e degli strumenti di pianificazione ambientale nei processi pianificatori e decisionali che possono comportare impatti sull'ambiente antropico;

⁴² AA.VV., *SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making*, cit.

2. identifichino e sviluppino metodi e procedure, in collaborazione con il Consiglio sulla Qualità dell'Ambiente (CEQ), per garantire che le considerazioni ambientali siano adeguatamente integrate nei processi decisionali, al pari delle considerazioni economiche e sociali;
3. includano, in ogni parere o rapporto relativi a proposte di legislazione o ad altre azioni federali rilevanti che possono comportare impatti significativi sulla qualità dell'ambiente, una dichiarazione dettagliata del responsabile della procedura relativa a:
 - l'impatto ambientale dell'azione proposta;
 - ogni effetto ambientale negativo che non potrebbe essere evitato in caso di implementazione della proposta;
 - alternative all'azione proposta;
 - la relazione tra l'uso a breve termine delle risorse ambientali e la possibilità di mantenere e aumentare la loro produttività nel lungo termine;
 - ogni compromissione irreversibile delle risorse che potrebbe verificarsi in caso di implementazione della proposta.

Il NEPA stabilisce quindi l'obbligo, per le agenzie del Governo Federale, di sottoporre a valutazione ambientale ogni proposta di legislazione o altra azione rilevante suscettibile di provocare significativi impatti sulla qualità dell'ambiente. Non prevede dunque una distinzione tra la valutazione ambientale di politiche, piani e programmi e la valutazione di impatto ambientale di singoli progetti. Sia a livello strategico che a livello progettuale è prevista l'applicazione dello stesso schema procedurale.

Ambito di applicazione

Come già evidenziato, la valutazione ambientale si applica ad ogni proposta di legislazione o altra azione federale rilevante, suscettibile di provocare significativi impatti sulla qualità dell'ambiente.

Il Regolamento CEQ per l'applicazione delle procedure previste dal NEPA⁴³ specifica l'ambito di applicazione, fornendo delle precise definizioni dei termini "legislazione", "azione federale rilevante" e "significativi":

- il termine "legislazione" include un disegno di legge o una proposta legislativa al Congresso sviluppata da un'agenzia federale, o con la significativa cooperazione e il supporto di un'agenzia federale, ma non include richieste per stanziamenti in bilancio. Le proposte legislative includono le richieste di ratificazione dei trattati;

⁴³ CEQ – Regulations for implementing NEPA, http://ceq.eh.doc.gov/nepa/regs/ceq/toc_ceq.htm- 40 CFR Parts 1500B1508.

- il termine “azione federale rilevante” include le azioni i cui effetti possono essere rilevanti e che risultano soggette al controllo federale o di responsabilità federale. L’aggettivo “rilevanti” è un rafforzativo, ma non ha un significato diverso dal successivo aggettivo “significativi” utilizzato per caratterizzare la natura degli impatti. Le azioni includono anche i casi in cui, per errori del responsabile del procedimento, è richiesto l’intervento della corte di giustizia o del tribunale amministrativo nell’ambito dell’*Administrative Procedure Act* o di altra normativa relativa all’azione delle agenzie.

In particolare:

- (a) le azioni includono attività sia nuove che già in corso, compresi progetti e programmi interamente o parzialmente finanziati, sostenuti, condotti, regolamentati o approvati dalle agenzie federali, nonché proposte legislative. Le azioni non includono invece i finanziamenti attribuiti nell’ambito dello *State and Local Fiscal Assistance Act*, del 1972 (31 U.S.C. 1221 *et seq.*), senza alcun controllo delle agenzie federali sul successivo utilizzo dei fondi stessi.
- (b) Le azioni federali generalmente ricadono nell’ambito di una delle seguenti categorie:
 - adozione di politiche, quali norme, regolamenti e pareri adottati ai sensi dell’*Administrative Procedure Act* (5 U.S.C. 551 *et seq.*); trattati e accordi o convenzioni internazionali; documenti formali che stabiliscono linee d’azione dell’agenzia che si configurano come programmi dell’agenzia stessa, o modificano sostanzialmente i programmi già esistenti;
 - adozione formale di piani, quali documenti ufficiali preparati o approvati dalle agenzie federali che orientano o prescrivono gli usi alternativi delle risorse federali, sulla base dei quali saranno basate le successive azioni delle agenzie;
 - adozione di programmi, intesi come insieme di azioni concertate per implementare una politica o un piano; decisioni delle agenzie relative all’allocazione di risorse per implementare uno specifico programma statutario o una direttiva esecutiva;
 - approvazione di progetti specifici, quali la costruzione o la gestione di attività localizzate in una definita area geografica.
- il termine “significativi”, così come utilizzato nel NEPA, richiede considerazioni sia in merito al contesto sia in merito all’intensità degli impatti:
 - (a) contesto: la significatività di una azione deve essere analizzata con riferimento a diversi ambiti territoriali: la società nel suo complesso (scala globale), la regione interessata, gli interessi coinvolti, il sito. La

significatività varia in funzione delle caratteristiche dell'azione proposta. Ad esempio, nel caso di un'azione localizzata in un sito specifico, la significatività sarà determinata dagli effetti a scala locale piuttosto che dagli effetti a scala globale. Risultano in ogni caso rilevanti gli effetti sia a breve che a lungo termine.

(b) intensità, riferita all'entità degli impatti: nel valutare l'intensità, devono essere presi in considerazione:

- gli impatti sia positivi che negativi;
- il livello dei potenziali effetti dell'azione proposta sulla salute e sulla sicurezza pubblica;
- la presenza di caratteristiche uniche nell'area interessata, quali la prossimità a risorse di rilevanza storica o culturale, la presenza di parchi, zone umide, ecosistemi a rischio ecc.;
- il livello di controversia sulla valutazione dei possibili impatti;
- il livello di incertezza o di rischio nella valutazione degli effetti ambientali;
- la possibilità che le azioni previste costituiscano un precedente per ulteriori azioni;
- la possibilità che si verifichino impatti cumulativi a causa dell'interazione con altre azioni;
- il livello di impatto sui beni culturali e storici;
- il livello di impatto su specie minacciate e sui relativi habitat, così come individuati dall'*Endangered Species Act* del 1973;
- l'eventuale contrasto dell'azione con leggi o prescrizioni federali, statali o locali relative alla protezione dell'ambiente.

Collocazione all'interno dell'iter decisionale

Ai sensi del NEPA, la valutazione ambientale si applica alle proposte di legislazione o di azioni federali.

Ai sensi del Regolamento CEQ per l'applicazione delle procedure previste dal NEPA⁴⁴, il livello della "proposta" nel processo di definizione dell'azione è inteso come la fase in cui l'agenzia soggetta al NEPA si pone un obiettivo e si appresta ad assumere una decisione in merito alle possibili modalità alternative per conseguire quell'obiettivo, nonché la fase in cui gli effetti dell'azione possono essere valutati in modo significativo.

Sempre ai sensi del suddetto regolamento, lo studio di impatto ambientale su una proposta deve essere predisposto in tempi tali da poterlo includere in ogni parere o rapporto relativo alla proposta stessa.

⁴⁴ CEQ - Regulations for implementing NEPA, cit.

Le agenzie devono dunque integrare le valutazioni ambientali richieste dal NEPA nei processi di pianificazione fin dalle prime fasi, in modo da assicurare che i piani e le decisioni rispettino i valori ambientali, evitare ritardi nel processo valutativo e sedare i potenziali conflitti.

In un recente studio⁴⁵ sull'efficacia del NEPA a venticinque anni dalla sua emanazione, lo scarso livello di integrazione degli obiettivi del NEPA nei processi decisionali, fin dalle prime fasi della loro definizione, è individuato tuttavia tra i cinque elementi critici ai fini di una effettiva ed efficace applicazione del NEPA stesso. In particolare, lo studio citato evidenzia come il fattore critico sia proprio la collocazione temporale della valutazione ambientale nei processi di pianificazione delle agenzie federali. Nello studio si afferma che la fase in cui le agenzie applicano i requisiti del NEPA nei loro processi di pianificazione determina in larga misura i tempi di approvazione, i costi e lo stesso successo delle proposte. Lo studio rileva infatti che, se un'agenzia si concentra sull'analisi dei singoli progetti, piuttosto che sull'analisi del programma che porterà alla realizzazione di tali progetti, il processo valutativo previsto dal NEPA richiede nella maggior parte dei casi tempi più lunghi e costi più elevati; porta inoltre all'individuazione di alternative meno significative per la decisione finale, privando di fatto il NEPA del suo ruolo di strumento di "pianificazione strategica".

Fasi della procedura

La procedura definita dal NEPA⁴⁶ per la valutazione ambientale di politiche, piani, programmi e progetti prevede l'applicazione di tre possibili schemi procedurali, in relazione alla rilevanza dei possibili impatti ambientali determinati dall'azione da valutare (sia essa una politica, un piano, un programma o un progetto)⁴⁷:

1. Categoria di esclusione (*Categorical Exclusion - CE*) per le azioni minori che non richiedono approfondimenti sul piano ambientale;
2. Bozza e Redazione Finale del Bilancio di Impatto Ambientale (*Draft and Final Environmental Impact Statements - DEIS and FEIS*) per le azioni che comportano un significativo impatto ambientale negativo;
3. Valutazione Ambientale, con eventuale determinazione di Nessun Impatto Significativo (*Environmental Assessment/Finding of Not Significant Impact - EA/FONSI*), per le azioni collocabili tra i punti precedenti.

⁴⁵ Council on Environmental Quality, Executive Office of the President, The National Environmental Policy Act – A study of its effectiveness after twenty-five years, January 1997.

⁴⁶ Così come definita nella legislazione del 1978: Council on Environmental Quality - Regulations for Implementing the Procedural Provisions of the National Environmental Policy Act, 1978.

⁴⁷ Regione Toscana, *Valutazione di Impatto Ambientale: un approccio generale*, Quaderni della valutazione di impatto ambientale, n. 4, dicembre 2000.

Categoria di Esclusione

La legislazione del 1978⁴⁸ ha definito la funzione della Categoria di Esclusione, prendendo atto che molte Agenzie debbono valutare progetti di minore impegno e con scarsi effetti sull'ambiente.

A seguito di ciò, molte Agenzie hanno stabilito criteri e/o liste per l'esclusione.

Ad esempio, l'Ufficio Gestione del Territorio del Dipartimento degli Interni⁴⁹ ha elaborato una procedura che prevede tre passaggi:

1. verifica della conformità con i piani territoriali;
2. inclusione nella lista di esclusione;
3. verifica di ogni caso di eccezione dalle liste.

Se le eccezioni sono applicabili, si richiede un Bilancio di Impatto Ambientale e/o di Valutazione Ambientale.

Le procedure che conducono ad un'esclusione variano a seconda delle Agenzie e degli Stati, ma, generalmente, è richiesta una breve documentazione che spieghi come e perché il progetto o l'azione in oggetto ricadano nella categoria dell'Esclusione.

Se il progetto non rientra precisamente nelle categorie previste, ma si ritiene che non si abbiano effetti sull'ambiente, un testo esplicativo dovrebbe accompagnare il documento-base.

Valutazione Ambientale/Nessun Impatto Significativo

In questo caso il livello di dettaglio richiesto per lo studio è maggiore che per la categoria di esclusione ma inferiore ad un bilancio ambientale.

Il livello di analisi condotte e di documentazione presentata varia consistentemente in relazione al progetto che deve essere valutato.

Una Valutazione Ambientale è, perciò, un documento il cui scopo è di determinare con sufficiente evidenza se l'azione sottoposta a valutazione deve essere assoggettata a Bilancio di Impatto Ambientale o se si ritiene che non comporti Nessun Impatto Significativo (FONSI).

L'EA è il livello consono di documentazione quando si ritiene che gli impatti siano di livello poco significativo o siano mitigabili con successo.

Un documento di Valutazione Ambientale deve contenere almeno i seguenti capitoli:

- I. Necessità dell'azione
- II. Descrizione delle alternative
- III. Individuazione degli impatti ambientali
- IV. Lista delle agenzie e delle persone consultate

⁴⁸ Council on Environmental Quality, cit.

⁴⁹ U.S. Department of Interior, Bureau of Land Management - National Environmental Policy Act, 1988

Un coordinamento nella prima fase può essere condotto per:

- determinare quali aspetti delle azioni proposte comportano impatti sociali, economici o ambientali;
- identificare alternative;
- specificare possibili misure di mitigazione degli impatti potenziali;
- identificare altre analisi ambientali e consultazioni si ritengano necessarie.

La determinazione di Nessun Impatto Significativo (FONSI) è la determinazione formale che non si individuano impatti significativi e che non è necessaria la redazione di un Bilancio di Impatto Ambientale.

Il documento descrive brevemente le ragioni della decisione e la disponibilità di esso è comunicata al pubblico.

Bilancio di Impatto Ambientale

La procedura più dettagliata per analizzare i potenziali impatti ambientali è il Bilancio di Impatto Ambientale.

Esso si compone di una Bozza (*Draft*) e di un Rapporto Finale (*Final*) del Bilancio.

La Bozza, da non confondere con un documento preliminare, compara tutte le alternative proposte e costituisce il documento con il quale si decide come procedere su ogni alternativa.

E' inoltre il documento che incorpora le opinioni del pubblico e delle agenzie nel processo decisionale.

Il Rapporto Finale documenta quali alternative siano state scelte ed il motivo della selezione.

Partecipazione del pubblico⁵⁰

Nei primi anni di attuazione il NEPA vedeva una partecipazione del pubblico solo nella fase finale della valutazione ambientale. A ciò corrispondeva un rilevante conflitto in sede giudiziaria causato da un uso estensivo delle cause promosse da cittadini e associazioni ambientaliste, ma anche da associazioni *no profit* fiancheggiatrici di interessi industriali. Tra il 1970 ed il 1980, su 10.000 Bilanci di Impatto Ambientale predisposti dalle agenzie federali, furono avviate 1.191 azioni giudiziarie che assumevano come principale motivo la inadeguatezza del Rapporto finale.

Per dare una risposta a tutto ciò il CEQ, nei primi anni Ottanta, propose una riforma delle norme sulla valutazione ambientale che andasse nella direzione della partecipazione del pubblico nelle fasi preliminari di *screening* (selezione delle azioni da sottoporre a valutazione) e *scoping* (impostazione del Bilancio di Impatto Ambientale).

⁵⁰ Regione Toscana, *Valutazione di Impatto Ambientale* [...], cit.

Gli indirizzi di tale riforma andavano comunque a toccare tutte le fasi della procedura di valutazione:

- valutazione preliminare per decidere se un'azione debba o meno essere sottoposta a valutazione;
- individuazione dei criteri e delle priorità di analisi per la redazione del Bilancio di Impatto Ambientale. Le modalità di consultazione del pubblico vengono decise dal responsabile dell'istruttoria di valutazione, ma in ogni caso questo è tenuto ad inviare nota informativa a chiunque la richieda, nonché inviarla a tutte le organizzazioni presumibilmente interessate e a pubblicare, nel registro federale, informazioni sul processo in atto;
- redazione di una Bozza del Bilancio di Impatto Ambientale (in formato standard: tra 150-300 pagine) sulla base del quale devono essere inviati i pareri del pubblico interessato;
- comunicazione del Rapporto Finale del Bilancio di Impatto Ambientale, oltre che all'EPA e al CEQ, anche a tutte le amministrazioni interessate al procedimento principale nonché a chiunque ne faccia richiesta o abbia presentato osservazioni sulla bozza;
- discussione pubblica di tutte le osservazioni del Bilancio di Impatto Ambientale al fine di valutare se sono stati considerati tutti i fattori di impatto e di confrontare i diversi approcci metodologici;
- eventuale revisione del Bilancio di Impatto Ambientale sulla base dei pareri EPA, delle altre amministrazioni e parti interessate;
- elaborazione del giudizio finale e relative prescrizioni con risposta del responsabile del procedimento alle osservazioni avanzate nella fase dell'inchiesta pubblica;
- intervento finale del CEQ, che in caso di problemi aperti, può convocare nuove audizioni o chiedere l'intervento del Governo Federale;
- comunicazione pubblica di una sintesi della decisione finale;
- predisposizione del sistema di valutazione ex post dell'azione autorizzata. Il pubblico può intervenire sia per accedere alle informazioni che per definire le scelte in materia di monitoraggio.

2.5 Italia

2.5.1 L'attuazione della Direttiva europea in Italia

La scadenza per il recepimento della Direttiva 2001/42 negli Stati membri è fissata al 21 luglio 2004. L'attuazione delle prescrizioni comunitarie costituirà per i singoli Paesi una sfida notevole, in quanto -incidendo direttamente sul processo decisionale pubblico - richiederà una generale revisione delle consuete procedure di pianificazione e consultazione.

In Italia la Direttiva non è ancora stata recepita a livello nazionale. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha comunque individuato, all'interno della Direzione per la Valutazione dell'Impatto Ambientale, la Divisione VIII "Certificazione ambientale e valutazione ambientale strategica di piani e programmi", che si occupa, tra l'altro, di:

- attuare a livello tecnico la normativa comunitaria ed internazionale, in materia di Certificazione ambientale e Valutazione ambientale strategica di piani e programmi;
- fornire supporto tecnico e amministrativo per la concertazione di piani e programmi di settore, di competenza di altre amministrazioni, a carattere nazionale, regionale e locale con rilevanza di impatto ambientale ai sensi della Direttiva 2001/42/CE;
- sperimentare la valutazione ambientale strategica di piani e programmi previsti da leggi o accordi programmatici;
- promuovere la concertazione tecnica con le Regioni ai fini della armonizzazione delle norme e delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi.

Il Ministero ha in effetti avviato una attività di sperimentazione sulla VAS, con l'obiettivo di mettere a punto una metodologia di valutazione ambientale strategica da applicare su diverse tipologie di piani e programmi, verificando l'esistenza di difficoltà procedurali all'interno dei processi decisionali e senza l'imposizione di alcun vincolo metodologico. Tra le attività riportate sul sito del Ministero e svolte, in via sperimentale, con il coinvolgimento della Divisione IV, compaiono:

- 4# Piano per la Riorganizzazione delle Aree Produttive nella Valle del Foglia;
- 4# Piano Stralcio Direttore di Bacino Regionale della Sardegna;
- 4# Piano strutturale Provinciale di Potenza;
- 4# Piano urbanistico del comune di Castelfranco;
- 4# Programma d'area del territorio rurale della pianura Cispadana;
- 4# Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Chieti;
- 4# Programma triennale di sviluppo redatto dal GRTN.

Se ancora la normativa nazionale non ha accolto le prescrizioni comunitarie, se ne registra comunque l'applicazione ai Piani di Sviluppo Regionale e alla

programmazione relativa ai Fondi strutturali 2000-2006 (sono state redatte specifiche linee guida) nonché l'integrazione in alcune leggi regionali che prevedono forme di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica prevalentemente alla pianificazione territoriale: è il caso ad esempio della L.R. 5/95 della Regione Toscana, che prevede la Valutazione degli Effetti Ambientali dei piani, e della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale prevista dalla Legge per il governo del territorio dell'Emilia Romagna (L.R.20/2000).

Sempre a livello regionale e sperimentale, sei Regioni italiane (Lombardia, Emilia Romagna, Liguria, Piemonte, Toscana, Valle d'Aosta) sono state coinvolte, insieme a quattro spagnole, nel Progetto Enplan di cooperazione transnazionale finalizzato a favorire il recepimento della Direttiva 2001/42/CE nell'ordinamento regionale. Ai livelli strategico, strutturale e operativo caratterizzanti i piani e programmi corrispondono, nel progetto, vari casi pilota i cui risultati convergeranno nell'elaborazione comune di linee guida articolate proprio per livello dello strumento nonché nella definizione di orientamenti normativi per il recepimento della Direttiva comunitaria in ciascuna regione partecipante.

2.5.2 Alcuni casi applicativi significativi

Dato lo stato di avanzamento delle attività di sperimentazione di VAS avviate dal Ministero dell'Ambiente, ancora non concluse, si ritiene opportuno prendere qui in esame alcune delle più consolidate applicazioni di valutazione ambientale di carattere regionale, nate indipendentemente dalla Direttiva 2001/42 e significative tanto per il carattere innovativo della struttura teorica quanto per la validità delle procedure. Gli ambiti interessati sono quelli della pianificazione territoriale e urbanistica: si tratta della Legge regionale n.20/2000 dell'Emilia Romagna, della procedura di VALSAT prevista dalla stessa Legge e dell'esperienza di redazione del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano. L'esperienza toscana della L.R. 5/95 e della Valutazione degli effetti Ambientali dei piani, antecedente a quella emiliana, viene più ampiamente trattata al Capitolo III.

La sostenibilità nella Legge regionale dell'Emilia Romagna per il governo del territorio (L.R. 20/2000)

In seguito alla richiesta di effettuare una valutazione ambientale strategica ai programmi di finanziamento dello sviluppo pervenuta alle Regioni nel 1999 dalla Comunità europea, la Regione Emilia Romagna ha avviato due procedure di VAS relative ai programmi DocUP (Documento Unico di Programmazione) e Leader+ (programma europeo per lo sviluppo rurale). Si è trattato tutto sommato di una sperimentazione di valutazione esclusivamente *ex ante*, applicata in un contesto ancora immaturo e che ha presentato varie difficoltà applicative, ma che ha prodotto dei risultati validi – insieme a quelli derivati dal bilancio sugli aspetti

critici applicativi della Legge sulla tutela e l'uso del territorio del 1978 – ai fini della revisione della Legge stessa. La Regione ha quindi provveduto nel 2000 alla redazione di una nuova norma per il governo del territorio, la L.R. 20/2000, che ha in buona parte anticipato i contenuti della Direttiva 2001/42/CE.

La premessa principale per la riforma delle Legge è stata la scelta di garantire, nella definizione delle trasformazioni del territorio e nella disciplina di uso del suolo, un adeguato livello di sostenibilità ambientale e territoriale; sono stati individuati pertanto due nodi concettuali fondamentali:

- sostenibilità della pianificazione non limitata ai sistemi ambientali, ma estesa anche a quelli insediativi e infrastrutturali del territorio;
- sussidiarietà come presupposto per la sostenibilità, in quanto il riconoscimento di campi e competenze diverse, e quindi del rapporto tra i vari livelli di pianificazione e tra piani generali e settoriali, è stato considerato come indispensabile ai fini dell'applicazione di una procedura di valutazione ambientale.

Per introdurre gli elementi per la sostenibilità di cui sopra nei processi di pianificazione regionale, provinciale e comunale, la Legge 20/2000 definisce degli obiettivi generali di sostenibilità cui i piani territoriali e urbanistici devono uniformarsi, e prevede, contestualmente al processo di formazione e approvazione, che gli enti competenti provvedano all'effettuazione di una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) dei vari strumenti. Si riportano di seguito, in maniera sintetica, gli obiettivi generali di sostenibilità elencati all'art. 2, comma 2:

- sviluppo ordinato del territorio;
- compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela della integrità fisica e con la identità culturale del territorio;
- miglioramento della qualità della vita e la salubrità degli insediamenti;
- riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso interventi di mitigazione degli impatti;
- miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e sua riqualificazione;
- limitazione del consumo di nuovo territorio ai casi in cui non sussistano alternative di sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, o di riorganizzazione e riqualificazione degli stessi.

Nella definizione del processo di formazione dei piani delineato dalla norma, risulta evidente come la definizione degli obiettivi di sostenibilità costituisca il primo passo di qualsiasi procedura di pianificazione, seguito dalla costruzione di un quadro conoscitivo sullo stato del territorio, dalla definizione delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi, dalla regolamentazione e programmazione degli interventi. Ultima tra le fasi esplicitate dall'art. 3 compare quella del monitoraggio

e bilancio degli effetti sul territorio conseguenti all'attuazione dello strumento, ovvero la verifica dell'adequatezza e dell'efficacia delle scelte operate col piano, nonché della coerenza tra le scelte stesse e lo stato del territorio descritto dal quadro conoscitivo. La VALSAT definita all'art. 5 della Legge (si veda nel dettaglio il seguente "La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) nella L.R. 20/2000") risulta funzionale alla formulazione delle decisioni e quindi alla verifica di coerenza delle decisioni prese con lo stato delle risorse, e consente di esplicitare, infine, le motivazioni che hanno condotto alle scelte strategiche che connotano ogni singolo piano così come richiesto dal processo di pianificazione stesso.

Perché sia assicurata la sostenibilità ambientale e territoriale delle trasformazioni, la L.R. 20 ammette che gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica possano subordinare l'attuazione degli interventi stessi alla "contestuale realizzazione di interventi di mitigazione degli impatti negativi o di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, di attrezzature e spazi collettivi, di dotazioni ecologiche e ambientali, di infrastrutture per la mobilità", ovvero alla attuazione delle "condizioni specificamente individuate dal piano, che garantiscono la sostenibilità del nuovo intervento".

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) nella L.R. 20/2000

Per entrare nel merito della VALSAT, è opportuno definire gli ambiti in relazione ai quali, secondo la L.R. 20/2000, deve essere valutata la sostenibilità degli impatti dovuti dell'attuazione delle previsioni di piano. Si tratta di:

1. sistema ambientale (risorse naturali fisiche e biotiche)
 - acqua
 - aria
 - suolo
 - fauna
 - vegetazione
 - [...]
2. sistema territoriale (assetto fisico e funzionale legato alla presenza dell'uomo sul territorio)
 - insediamenti urbani
 - insediamenti rurali
 - elementi costitutivi dell'identità storica, culturale e paesistica del territorio nel suo complesso
 - spazi e attrezzature per servizi di interesse collettivo
 - impianti e reti tecnologiche
 - infrastrutture per la mobilità.

La salvaguardia e il miglioramento dei valori naturali, ambientali e paesaggistici del territorio costituiscono la condizione fondamentale di orientamento dello sviluppo dei sistemi insediativi e socio-economici, e sono strettamente dipendenti dalle azioni volte alla riduzione delle pressioni antropiche sull'ambiente naturale e all'incremento di qualità nell'ambiente urbano. La Legge 20/2000 individua tre linee strategiche in merito, che costituiscono contemporaneamente macro-criteri per la valutazione degli effetti delle scelte di piano sull'ambiente, la salute, i sistemi infrastrutturali e tecnologici:

- limitazione del consumo delle risorse non rinnovabili e prevenzione integrata dei fenomeni inquinanti;
- mitigazione degli effetti negativi dovuti alle attività umane;
- predisposizione di dotazioni territoriali con valenza ecologica e ambientale.

La VALSAT vede la coincidenza tra soggetto valutatore e soggetto estensore del piano da valutare, configurandosi dal punto di vista procedurale come percorso integrato nel più ampio percorso di formazione dello strumento. Questa integrazione supera i limiti intrinseci nelle valutazioni *ex ante* ed *ex post*, e consente al processo valutativo di contribuire attivamente alla formazione delle scelte di piano: poiché infatti la valutazione muove dall'individuazione dei possibili effetti negativi derivanti dall'attuazione delle azioni previste in prima istanza dallo strumento di pianificazione, consente di mettere a punto azioni alternative per ovviare agli impatti, o di studiare e integrare nel piano azioni di mitigazione degli impatti ineliminabili. E' importante inoltre sottolineare che la Legge regionale 20/2000 definisce la VALSAT anche come strumento tramite il quale individuare le criticità del territorio e definire azioni, complementari a quelle settoriali di piano, esclusivamente finalizzate alla risoluzione delle criticità stesse. Le scelte di piano sono dunque frutto di un processo iterativo – VALSAT – che prende le mosse dal Documento preliminare – contenente obiettivi, scelte strategiche e strutturali – e accompagna l'iter di formazione sino alla adozione e approvazione dello strumento; ai fini dell'aggiornamento dello strumento stesso, la VALSAT giunge sino alla fase di gestione, prevedendo anche misure per il monitoraggio dell'attuazione e per la redazione di bilanci periodici che consentano la verifica dell'efficacia delle azioni in relazione ai risultati della fase valutativa preventiva.

Nella tabella seguente si riassumono le fasi procedurali della VALSAT.

Tab. 7 *Fasi procedurali della VALSAT*⁵¹

VALSAT – Fasi procedurali	
Analisi dello stato di fatto	La VALSAT acquisisce, attraverso il quadro conoscitivo del piano, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni nonché l'insieme delle disposizioni normative vigenti nel territorio; l'esame della situazione territoriale iniziale, articolata per sistemi ed ambiti equi-problematici, può utilmente indirizzare la successiva fase di definizione di obiettivi, finalità e priorità. Si tratta d'individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e del territorio degli ambiti territoriali di riferimento del piano (sistemi e sottosistemi) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. E' pure necessaria una previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio "senza il piano". È fondamentale l'utilizzo di indicatori idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche e gli effetti di queste sull'ambiente e il territorio (modello DPSIR).
Definizione di obiettivi	La VALSAT assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'amministrazione intende perseguire con il piano.

segue...

⁵¹ Tabella tratta da: Paolo Cagnoli, Alessandro Maria Di Stefano, Maurizio Maria Sani, *L'esperienza dell'Emilia Romagna sulla VAS: strategie di valutazione e di intervento per piani e programmi*, documento agli atti del seminario "Valutazione Ambientale Strategica", Roma 2002.

...segue

Determinazione delle scelte, individuazione degli effetti	E' il cuore della valutazione preventiva (ex-ante). La VALSAT valuta, anche attraverso modelli di simulazione e la definizione di scenari di riferimento dell'assetto futuro del territorio, gli effetti e le prestazioni attese sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano; analizza, tenendo conto delle possibili alternative, gli impatti potenziali derivanti dalla loro attuazione sui sistemi naturale, ambientale, paesistico, insediativo, delle infrastrutture a rete per la urbanizzazione degli insediamenti e per la mobilità; procede attraverso un processo di interazione tra il progressivo affinamento delle scelte e la loro parallela valutazione; integra i risultati della valutazione nella formulazione definitiva dei contenuti di pianificazione (determinazione delle scelte ed individuazione degli effetti del piano).
Localizzazione alternative o mitigazioni	La VALSAT individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi, ovvero quelle idonee a eliminare, mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità (localizzazione alternative e mitigazioni).
Valutazione di sostenibilità del piano	<p>La VALSAT, inoltre, illustra in una dichiarazione di sintesi gli esiti delle valutazioni in ordine alla sostenibilità dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione:</p> <p>4# delle condizioni cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni;</p> <p>4# delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità).</p> <p>Attraverso la VALSAT si deve contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione preventiva. E' necessario garantire che nel progetto di piano gli obiettivi di sostenibilità siano integrati a pieno titolo nelle diverse possibili strategie o nelle ipotesi localizzative, definendo le ragioni e i criteri che sostengono le scelte alternative</p>

segue...

...segue

Monitoraggio e controllo degli effetti	La VALSAT definisce gli indicatori necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti e ai risultati prestazionali attesi. È utile a prefissare indicatori in modo da agevolare (sia da parte dei responsabili delle decisioni sia da parte di tutti gli individui) la comprensione dei problemi chiave dei sistemi territoriali e dei loro mutamenti nel tempo. A seguito dell'attività di monitoraggio e controllo è utile l'elaborazione periodica di valutazioni intermedie ed ex-post la gestione del piano, attraverso cui si possono proporre azioni correttive di feedback.
--	---

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano

Il processo di valutazione che ha accompagnato la redazione del PTCP della Provincia di Milano –VaSt (Valutazione Strategica) - è stato inteso come strumento di formulazione del piano più che pura valutazione delle sue scelte, e pertanto come fondamentale supporto alle decisioni; è stato introdotto all'avvio del processo e ha accompagnato l'iter di formazione sino alla sua conclusione, con una forte integrazione in tutti i momenti ritenuti strategici del percorso di pianificazione. Inserito nel percorso lineare di formazione costituito dalle fasi Proposta – Individuazione degli obiettivi – Decisione – Redazione del piano, ha consentito una definizione partecipata di prospettive alternative, obiettivi e limitazioni confluiti nel complesso corpo degli obiettivi di piano.

La normativa della Regione Lombardia introduce per le Province l'obbligo di provvedere alla redazione del Piano Territoriale di Coordinamento in stretta collaborazione con i Comuni. Nel caso della Provincia di Milano sono stati individuati dodici ambiti territoriali formati da aggregazioni di Comuni che presentano caratteristiche omogenee dal punto di vista sociale, economico e di identità culturale, e avviati altrettanti tavoli di concertazione interistituzionali. La fase di avvio della redazione dello strumento ha visto dunque il contestuale avvio della vera e propria procedura di VaSt e il coinvolgimento del pubblico, tradotto nella partecipazione attiva dei soggetti istituzionali; questo allineamento dei tempi delle procedure ha consentito che i principi dello sviluppo sostenibile venissero tenuti presenti nella condivisione delle scelte strategiche generali e nella definizione di obiettivi e linee guida. Si riporta nella tabella seguente l'insieme articolato delle strategie e degli obiettivi di piano:

Tab.8 *Visione strategica del piano*

Visione strategica del PTCP	
Visione complessiva e strategica per lo sviluppo sostenibile, qualitativo e coordinato del territorio	Varietà come risorsa Competitività e attrattività Ottimizzazione delle risorse esistenti Sviluppo qualitativo Incentivi per i comportamenti virtuosi
Obiettivi trasversali	Ecosostenibilità Sviluppo socio-economico Valorizzazione paesistica
Macro obiettivi per promuovere uno sviluppo economico sostenibile	Riequilibrio ecosistemico con ricostruzione di una rete ecologica Riduzione dei carichi inquinanti Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e trasportistico Tutela e valorizzazione del sistema paesistico-ambientale Valorizzazione delle potenzialità economiche
Obiettivi generali	Recupero e valorizzazione del reticolo idrografico superficiale Salvaguardia e gestione razionale delle acque sotterranee Recupero della qualità e uso razionale dei suoli Miglioramento della qualità dell'aria Riequilibrio ecologico Sostegno all'attività agricola Tutela e valorizzazione delle emergenze storico-culturali e paesistiche Riduzione delle pressioni derivanti dal processo di smaltimento dei rifiuti Politica energetica sostenibile Razionalizzazione del sistema infrastrutturale e trasportistico Sviluppo policentrico e contenimento della conurbazione Valorizzazione delle potenzialità locali

segue...

...segue

Obiettivi specifici	Suddivisione in base ai 12 obiettivi generali e articolazione secondo tre sistemi strutturanti: 4# insediativo 4# infrastrutturale 4# ambientale
---------------------	---

Prima di analizzare con un livello maggiore di approfondimento il percorso di redazione del piano e di attuazione della VaSt, si sintetizzano le fasi fondamentali della procedura, relativa al periodo 1998-2004, nella tabella seguente.

Tab. 9

Fasi di costruzione di PTCP e VaSt	
PTCP	VaSt
4# Prima proposta di PTCP	4# Sperimentazione della metodologia 4# Fase qualitativa: matrici di controllo tra criteri di compatibilità ambientale e obiettivi del PTCP
4# Costruzione banche dati 4# Sviluppo modelli previsionali	4# Scelta indicatori 4# Prima RSA
4# Tavoli di co-pianificazione con i Comuni 4# Sviluppo proposta PTCP 4# Indicatori di sostenibilità e meccanismi premiali	STRUMENTI QUALITATIVI 4# Sviluppo delle matrici di controllo 4# Definizione dei criteri di potenzialità STRUMENTI QUANTITATIVI 4# Elaborazione di indici sintetici per confrontare gli scenari al T_0 e al T_{PTCP} per Provincia e per Comuni
4# Indicatori e criteri per la compatibilità dei PRG	4# Sviluppo manuale di autovalutazione dei PRG
4# Attuazione e gestione del piano 4# Verifica di compatibilità dei PRG	4# Valutazione in itinere (monitoraggio) del PTCP 4# Valutazione della compatibilità dei PRG con gli obiettivi e gli indicatori di sostenibilità 4# Report biennale sullo stato di attuazione

Deve essere innanzitutto evidenziato il ricorso a due approcci metodologici di base sui quali sono stati costruiti gli strumenti di valutazione:

4# approccio qualitativo, basato su matrici di controllo degli obiettivi di piano rispetto ai criteri generali di compatibilità ambientale;

4# approccio quantitativo, basato sulla costruzione di indicatori per la valutazione di scenari alternativi.

Con un approccio del primo tipo sono stati definiti, in una prima fase di lavoro, gli elementi di strategicità per la stesura del piano, gli obiettivi generali e le Linee Guida, mentre in una seconda fase sono stati selezionati gli obiettivi specifici più rilevanti dal punto di vista ambientale e territoriale (estrapolati dal gruppo nutrito contenuto nelle Linee Guida) e definiti criteri specifici di compatibilità ambientale; le matrici di controllo cui si faceva cenno sono risultate funzionali tanto alla valutazione di obiettivi e criteri generali quanto a quella di obiettivi e criteri specifici. Nella seconda delle fasi descritte si sono raggiunti, più precisamente

4# un'ulteriore verifica sugli obiettivi relativamente al loro effettivo grado di compatibilità con i contenuti di sostenibilità del piano;

4# una rilevazione delle possibili interferenze e dei potenziali impatti negativi;

4# la definizione di indicazioni correttive degli impatti negativi rilevati.

L'indagine qualitativa ha prodotto inoltre una suddivisione e classificazione del territorio provinciale operata sulla base delle potenzialità (in termini di trasformazione, insediamento di nuove funzioni, conservazione) dei vari ambiti territoriali, sulla quale si sono poggiati i progetti di piano definiti nell'ambito dei tavoli di concertazione, contenenti ipotesi insediative, infrastrutturali e ambientali.

Un approccio di tipo quantitativo ha invece condotto alla redazione della prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente, base conoscitiva indispensabile sia per la redazione del piano che per l'effettuazione della VaSt. Tra gli indicatori elaborati per la RSA sono stati selezionati alcuni indicatori significativi non tanto per la descrizione dello stato dell'ambiente, quanto utili per la valutazione della compatibilità delle azioni di piano con gli obiettivi in esso definiti e dei piani regolatori comunali con il PTC; il set di 24 indicatori, articolati secondo i tre sistemi strutturanti del piano (insediativo, infrastrutturale e ambientale) è stato elaborato con il ricorso a modelli di simulazione, a stime e proiezioni temporali, in modo tale da fornire tre Indici settoriali e un Indice sintetico di compatibilità. Sono stati quindi definiti due scenari, uno al T_0 (2002) e uno al tempo T_1 di implementazione del piano (2010), articolati a loro volta in dodici scenari di ambito e uno scenario complessivo provinciale; per il territorio provinciale nel suo complesso e per gli ambiti territoriali sono state organizzate anche le valutazioni qualitative e quantitative, nonché la sintesi di queste.

La strutturazione della VaSt prevede che la procedura di valutazione venga periodicamente ripetuta ai fini del monitoraggio delle trasformazioni territoriali dovute all'attuazione del PTC e dei Piani Regolatori comunali: considerata la VaSt come strumento dinamico e suscettibile di miglioramenti, la reiterata sperimentazione della metodologia dovrebbe consentirne la progressiva messa a punto.

3 - LA VAS IN TOSCANA

3.1 Premessa

Come più volte accennato, la Regione Toscana ha prodotto, già a partire dal 1995, e quindi, in anticipo sull'approvazione della Direttiva europea, una legge sul governo del territorio che, innovando consistentemente la prassi di pianificazione territoriale dei vari livelli di governo, in un'ottica di sussidiarietà, ha, di fatto, inserito la Valutazione degli Effetti Ambientali degli strumenti urbanistici.

Successivamente, con Delibera di Giunta sono state approvate le "Istruzioni tecniche per la valutazione degli atti di programmazione e pianificazione territoriale degli Enti Locali", un manuale per l'applicazione delle valutazioni e, infine, norme tecniche di raccordo tra la valutazione degli effetti ambientali nei piani e la VIA.

Come altre regioni, anche la Toscana non si è potuta sottrarre alla valutazione del DocUp, secondo quanto richiesto dall'Unione europea: le esperienze toscane, di cui si dà conto in questo capitolo, risultano particolarmente interessanti per una panoramica applicativa delle attività di VAS.

3.2 La Valutazione Ambientale Strategica dei fondi strutturali 2000 - 2006 in Toscana

Secondo quanto stabilito dall'Unione europea, anche la Regione Toscana è stata posta di fronte alla necessità di elaborare una valutazione del proprio DocUp al fine di accedere ai fondi comunitari.

Il Documento Unico di Programmazione (Docup) della Toscana per l'utilizzo dei finanziamenti del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR, Obiettivo 2) per gli anni 2000-2006 è stato approvato dalla Commissione europea (Decisione C2001, n.2725 del 27.09.2001) e, successivamente, dalla Giunta Regionale della Toscana, nel mese di ottobre 2001.

Questo strumento di programmazione finanziaria si è inserito nel quadro più ampio della strategia di programmazione regionale, definita nel Piano Regionale di Sviluppo (PRS 1998-2000).

A fine aprile 1999 è stata sottoposta all'attenzione dell'Autorità Ambientale Regionale la bozza del Documento Unico di Programmazione (Docup), elaborato dalla Regione Toscana.

A fronte del documento presentato, l'Autorità ha sviluppato le sue valutazioni⁵², proponendo alla Regione soluzioni per politiche di sviluppo economico congiunte alla riduzione delle pressioni sul sistema ambientale.

Le soluzioni proposte dall'Autorità tengono conto delle proposte che non presentano un dettaglio tale da permettere di valutare con chiarezza quelli che potrebbero essere gli effetti sull'ambiente delle scelte di programmazione.

Di conseguenza, in un'ottica di:

prevenzione degli effetti ambientali negativi che potrebbero derivare da scelte di programmazione strategica economicamente corrette, ma non ancora chiare sugli indirizzi di sostenibilità,

orientamento delle scelte del mercato, in termini di agevolazioni e procedure di sostegno per quei soggetti che nelle loro proposte inseriscano organicamente il rapporto economia – ambiente,

l'Autorità Ambientale ha proposto alla Regione, più che una vera e propria valutazione, una serie di *criteri premiali per la selezione dei progetti*, al fine di privilegiare tutti quelli che presentino spiccate caratteristiche di riduzione delle emissioni inquinanti e del consumo di risorse ambientali locali.

Definire i criteri per la valutazione e la selezione dei progetti presentati è, secondo il parere dell'Autorità Ambientale, “[...] uno degli strumenti più efficaci e chiari per esplicitare quali sono le strategie prescelte dalla programmazione regionale e, soprattutto, il modello di sviluppo locale che si è inteso adottare”.

Con questo approccio, all'interno del Docup, viene specificato quali sono i settori tematici di sostegno allo sviluppo in cui si vuole intervenire (Sostegno alle PMI, Riqualificazione del territorio, Ambiente), ma anche e soprattutto quali sono le caratteristiche sulla base delle quali verranno selezionati i progetti.

Questo permette di garantire un orientamento dei processi di mercato rispetto agli obiettivi e ai risultati attesi dal programmatore.

I tre criteri delineati dall'Autorità, mirati a promuovere effetti positivi per il settore ambientale (in sinergia con quelli occupazionali ed economici), sono i seguenti:

Criterio 1 – Progetti integrati;

Criterio 2 – Performance ambientali;

Criterio 3 – Priorità ambientali locali.

⁵² Per una approfondita trattazione, oltre ai documenti ufficiali della Regione Toscana (www.regione.toscana.it) è opportuno consultare Verdesca D., *Valutazione di Impatto Ambientale ed Economico*, Maggioli, Milano 2003.

La proposta di questi tre criteri di selezione premiale dei progetti è uno degli elementi di maggior forza della procedura di VAS adottata dall'Autorità Ambientale.

La tipologia di Docup

Così come è stato formulato, il Documento Unico di Programmazione è di tipo ad "orientamento strategico".

Individua cioè quali sono gli indirizzi dove è necessario intervenire per eliminare gli ostacoli allo sviluppo (Assi), e definisce quali sono gli obiettivi prioritari ammessi al finanziamento (Azioni).

Così organizzato, il Docup lascia poi ampio spazio ai soggetti proponenti di tradurre le indicazioni strategiche in progetti operativi, non ponendo vincoli in termini di scala progettuale e partecipativa. Questo fa sì che nel DocUp non si possano rintracciare fattori numerici (progettuali e dimensionali) tali da permettere una VAS che espleti le sue funzioni quantificando gli effetti ambientali (positivi o negativi) di queste scelte.

A fronte di questa impossibilità tecnica, l'Autorità Ambientale si è orientata verso un approccio preventivo più che valutativo.

L'utilizzo della VAS come soggetto costruttore del Docup

E' prassi diffusa attribuire al valutatore (in Regione Toscana l'Autorità Ambientale) un percorso operativo esterno a quello del redattore dei documenti, come controllore dei risultati attesi e degli obiettivi raggiunti.

Nelle procedure di VAS è questo uno dei diversi aspetti che l'Autorità può intraprendere, ma non è l'unico. Infatti, soprattutto nella procedura ex ante, si può anche contribuire direttamente alla costruzione del documento, in modo da far integrare le questioni ambientali sin dalla sua formulazione iniziale.

Questo è stato il percorso intrapreso dall'Autorità Ambientale secondo un approccio collaborativo che ha portato alla ridefinizione del Docup originario.

La contestualizzazione dei criteri premiali

Nelle procedure di valutazione e selezione, sia a scala europea che nazionale, l'obiettivo fondamentale è quello di definire un percorso premiale che non produca asimmetrie di mercato o distorsioni nelle scelte di accesso ai finanziamenti.

Sebbene questo sia l'approccio più corretto ed equilibrato, dimostra un profondo limite quando viene applicato a progetti che si realizzano in un preciso contesto locale.

E' sulla base di queste considerazioni che l'Autorità Ambientale ha proposto il terzo criterio di selezione premiale nei confronti delle caratteristiche ambientali del territorio in cui i progetti si inseriscono.

Questo va a rafforzare il ruolo collaborativo dell'Autorità, non solo per l'integrazione delle tematiche ambientali negli strumenti di programmazione, ma anche per il processo di raffinazione contestuale dei criteri selettivi.

Sulla base di quanto descritto nei punti precedenti, ed in forza dell'approccio collaborativo tenuto dall'Autorità Ambientale nel processo di costruzione del Docup, la VAS ha espresso un giudizio positivo per quel che riguarda l'integrazione dei fattori ambientali nelle scelte di programmazione.

Questo per tre fattori:

1. *Il Rapporto sullo stato dell'ambiente collocato a pari livello con quello relativo alle problematiche economiche;*
2. *I tre criteri di selezione premiale dei progetti a minor impatto ambientale ed efficacia locale;*
3. *L'ampio spazio dato alle questioni ambientali all'interno di Assi ed Azioni.*

Sebbene il giudizio della VAS sull'integrazione sia positivo, non altrettanto certi possono essere gli effetti ambientali che Assi ed Azioni potranno sviluppare.

Infatti, a seguito dell'analisi sviluppata dall'Autorità Ambientale sulle possibili ricadute degli indirizzi presenti negli Assi e nelle Azioni, è risultato evidente come molti siano i temi ambientali che potrebbero essere influenzati dalle caratteristiche progettuali ammesse al finanziamento.

Dalle considerazioni precedenti sulla certezza delle influenze dei progetti sui temi ambientali, ma sull'impossibilità operativa a formulare un giudizio VAS (positivo o negativo) sugli stessi, deriva la necessità strategica per cui il Docup individui un "filtro" che permetta di garantire preventivamente un adeguato livello di certezza nella linea di demarcazione tra effetti positivi ed effetti negativi.

Come si vede dalla descrizione di questa prima esperienza, è tutt'altro che banale individuare percorsi preconfezionati per la valutazione ed esse, specialmente nelle fasi sperimentali possono assumere forme atipiche rispetto a quelle che solitamente vengono descritte come procedure di valutazione.

Tuttavia l'inserimento delle considerazioni ambientali in fase di redazione di politiche consente di limitare le valutazioni per i progetti a seguire.

3.3 La Valutazione Ambientale Strategica dei Progetti Integrati di Sviluppo Locale (PISL)

3.3.1 Struttura e finalità dei PISL

Il PISL nasce nell'ambito della programmazione del FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2000/2006 - e si configura come modalità progettuale di

attuazione del Docup Toscana; l'impostazione multisettoriale e l'articolazione degli ambiti territoriali che possono essere coinvolti nei progetti richiedono l'accesso contemporaneo a risorse previste in più misure del Docup (deve fare riferimento quantomeno a due Azioni del Docup previste in Misure diverse), e, soprattutto, un ampio coinvolgimento di istituzioni e parti sociali al fine di rafforzare e qualificare l'impatto dei PISL stessi sul territorio.

Come si legge nel "Documento di orientamento" relativo al Progetto Integrato di Sviluppo Locale, le caratteristiche salienti del PISL possono essere sintetizzate come segue:

- 4# essere localizzati in un ambito territoriale circoscritto ed interamente compreso all'interno delle aree ammissibili;
- 4# emergere da un percorso programmatico negoziato, condotto dalle Province con le istituzioni locali e le rappresentanze economiche e sociali;
- 4# evidenziare chiaramente la corrispondenza tra obiettivi operativi da perseguire e strategia del Docup;
- 4# presentare progetti articolati per fasi o lotti tecnicamente e finanziariamente indipendenti;
- 4# realizzare risultati di miglioramento ambientale (performance ambientale) rispetto alla situazione di partenza o agli standard normativi.

Il fine fondamentale del Progetto Integrato di Sviluppo Locale è l'integrazione nel suo concetto più esteso. Il PISL persegue in effetti⁵³:

- 4# l'*integrazione territoriale*, ovvero il coordinamento e l'unitarietà degli interventi in una dimensione territoriale locale, sub-regionale o di filiera;
- 4# l'*integrazione ambientale*, con il conseguimento degli obiettivi locali di miglioramento ambientale;
- 4# l'*integrazione finanziaria*, tramite l'utilizzazione ottimale delle varie risorse;
- 4# l'*integrazione funzionale*;
- 4# l'*integrazione di contesto*, che vede l'inserimento del PISL in una catena logica di cui fanno parte tutti gli altri programmi operativi sullo stesso territorio;
- 4# l'*integrazione dei soggetti*, sia pubblici che privati, coinvolti nell'attuazione di interventi di interesse comune volti alla risoluzione di specifici problemi nel territorio interessato.

Il complesso delle operazioni integrate che costituiscono un PISL nasce dunque dalla definizione di una idea-forza di sviluppo di uno specifico territorio, condivisa dalle parti sociali e istituzionali che lo rappresentano, e dalla individuazione di uno specifico problema da risolvere che coinvolga gli ambiti sociale, economico e ambientale dello stesso ambito territoriale; le operazioni appena descritte possono

⁵³ Si veda in proposito il Disciplinare per la progettazione e selezione del Progetto Integrato di Sviluppo Locale - PISL (Del. G.R.31 del 20.01.2003).

collocarsi nel settore delle infrastrutture, materiali e immateriali, o concretizzarsi in forma di aiuti alle imprese, ma devono comunque concorrere al raggiungimento del fine generale di miglioramento e sviluppo del tessuto economico, sociale e ambientale.

3.3.2 La valutazione ambientale

La considerazione delle caratteristiche ambientali del contesto nel quale si inserisce il PISL, nonché e degli effetti dell'attuazione del progetto avviene fondamentalmente all'interno dell'analisi di fattibilità prevista dall'articolo 10 del Disciplinare. Tra gli elementi che la compongono compaiono infatti l'identificazione del contesto territoriale tramite analisi SWOT e l'indicazione di coerenza interna/esterna del PISL: se tra le componenti del primo punto è contemplata la descrizione della “situazione ambientale del territorio interessato, segnatamente per i settori ambientali sui quali l'intervento del PISL avrà impatto prevalente, indicando le disposizioni volte ad integrare l'aspetto ambientale nell'intervento e loro coerenza con gli obiettivi fissati dal Docup”, rientra invece tra i passaggi più significativi del secondo punto la giustificazione della sostenibilità ambientale del PISL.

Nel tentativo di comprendere il ruolo giocato dai due passaggi sopra citati nella procedura di valutazione, può essere utile una loro lettura alla luce delle indicazioni fornite dalla Regione Toscana nelle Linee guida per la progettazione dei PISL.

L'analisi del contesto territoriale. Consiste fondamentalmente in una descrizione qualitativa della situazione attuale (prima dell'attuazione del progetto integrato) del territorio sul quale insiste il PISL, affrontata dai punti di vista socio-economico ed ambientale; la descrizione deve avvenire tramite indicatori, il cui principale criterio di scelta deve essere la correlazione con l'idea-forza, col problema da affrontare, con gli obiettivi specifici del PISL e la disponibilità effettiva dei dati. Sulla base dei risultati dell'analisi SWOT già effettuata, viene valutata la coerenza di ogni singola operazione componente il progetto e degli obiettivi specifici in esso definiti con gli altri aspetti del PISL esplicitati nel corso dell'analisi.

La sostenibilità ambientale. Contiene informazioni di due tipi: quelle relative alle problematiche ambientali esistenti nelle aree e quelle inerenti invece gli effetti derivanti dall'attuazione del PISL.

Con riferimento anche alla Valutazione ex-ante Ambientale elaborata dalla Autorità Ambientale della Regione Toscana, in merito alla prima tipologia di informazioni, deve essere evidenziato lo stato delle componenti e delle pressioni ambientali del territorio su cui insiste il progetto prima della sua attuazione: si tratta quindi di fornire un'accurata descrizione degli elementi ambientali (suolo, acqua, aria ecc.) e paesaggistici, fornendo nel contempo un'indicazione qualitativa

e quantitativa delle principali criticità ambientali connesse al PISL nel suo complesso.

In merito invece alla seconda tipologia, devono essere valutati e descritti gli effetti - positivi e negativi - derivanti dall'integrazione tra le singole operazioni previste dal progetto, e le relazioni tra tali effetti e l'idea forza del PISL; si dovrà dare conto, inoltre, delle eventuali misure di mitigazione e monitoraggio definite sulla base degli effetti previsti, e delle eventuali azioni specificatamente finalizzate al miglioramento ambientale.

La Relazione Tecnica Ambientale

Lo strumento più direttamente finalizzato a una valutazione ambientale del progetto è la Relazione Tecnica Ambientale, prevista sempre dall'articolo 10 del Disciplinare come documento di accompagnamento all'analisi di fattibilità. I due passaggi sopra descritti rientrano infatti in un percorso di analisi che interessa tutti gli aspetti del PISL (economici, sociali e ambientali), mentre spetta alla Relazione Tecnica evidenziare gli aspetti conoscitivi prettamente ambientali, evidenziando le interrelazioni tra le componenti ambientali, le disposizioni volte a garantire il rispetto della normativa comunitaria in materia di ambiente, e le modalità di integrazione delle tematiche ambientali del progetto in coerenza con le priorità di sviluppo previste dal Docup. Sulla base degli effetti positivi e negativi previsti derivanti dall'attuazione delle singole operazioni che compongono il PISL e delle informazioni sullo stato delle componenti ambientali, la Relazione deve valutare i possibili impatti ambientali cumulativi derivanti dalla somma delle operazioni suddette, individuando azioni di mitigazione in presenza di effetti negativi.

Si riportano nella tabella sottostante i contenuti della Relazione Tecnica Ambientale.

Tab. 10 *Relazione Tecnica Ambientale*

Contenuti della Relazione Tecnica Ambientale	
Descrizione della situazione ambientale dell'area interessata dal PISL	<p>4# Individuazione dell'ambito ambientale di riferimento</p> <p>4# Analisi SWOT per sistemi ambientali (vedi All.1 della valutazione ex-ante ambientale del Docup)</p> <p>4# Descrizione dello stato iniziale delle componenti ambientali, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna, alla vegetazione, al suolo e al sottosuolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, al rischio idraulico e idrogeologico, al patrimonio architettonico, archeologico e al paesaggio</p>

segue ...

... segue

	<p>4# Interazione tra i vari fattori descritti al punto precedente</p> <p>4# Analisi, descrizione e diagnosi del territorio di riferimento, allegando possibilmente una mappa, che indichino le caratteristiche fisiche, naturali e antropizzate quali la topografia, la copertura del terreno e gli usi territoriali</p> <p>4# Aspetti dello stato attuale dell'ambiente nella loro evoluzione probabile senza l'attuazione del PISL</p>
Obiettivi generali e specifici del PISL	
Descrizione degli interventi previsti dal PISL, dell'impatto ambientale e della scelta tra le alternative possibili	<p>4# Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del Progetto nel suo complesso e nell'articolazione delle diverse operazioni</p> <p>4# Individuazione, descrizione e valutazione degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute derivanti dall'attuazione del PISL</p> <p>4# Descrizione degli effetti sinergici ambientali degli interventi previsti nel PISL</p> <p>4# Analisi degli impatti ambientali che ha lo scopo di identificare i potenziali impatti (positivi/negativi) esercitati dal PISL sull'ambiente attraverso l'analisi delle interazioni tra le operazioni del PISL e le seguenti componenti ambientali: qualità dell'aria, qualità dell'acqua, uso del suolo, degrado dell'ambiente marino e costiero ed erosione costiera, uso sostenibile delle risorse, valorizzazione della Biodiversità e Aree Protette, qualità ambientale urbana, gestione dei rifiuti, rischio idraulico ed idrogeologico</p> <p>4# Rischio tecnologico e da agenti fisici (miglioramento della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro)</p> <p>4# Previsione dell'impatto del progetto sul patrimonio naturale e storico, tenuto conto della destinazione delle zone che possono essere danneggiate</p> <p>4# Scelta delle operazioni rispetto alle ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e della situazione ambientale riferita al contesto territoriale</p> <p>4# Sintesi delle ragioni della scelta di alternative individuate e una descrizione di come è stata</p>

segue...

... segue

	<p>effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni;</p> <p>4# Descrizione delle eventuali operazioni previste per mitigare gli effetti ambientali negativi della realizzazione del PISL (comprese anche quelle introdotte durante la fase di realizzazione)</p> <p>4# Descrizione delle eventuali operazioni specificamente finalizzate al miglioramento ambientale e quali rientrano nelle priorità ambientali di livello locale (Obiettivi di miglioramento ambientale previsti per SEL – ai sensi della Valutazione ex-ante ambientale approvata con deliberazione G.R. n.160 18/02/2002 - e Criticità Ambientali previste per Aree di criticità ambientale - ai sensi della Delibera. G.R. n.101 del 10/02/2003 e Decisione n.15 del 3/02/2003)</p>
Coerenza esterna del PISL e quadro di riferimento esterno	
Coerenza interna del PISL	Coerenza tra L'Idea Forza, gli obiettivi generali e specifici, legati agli obiettivi trasversali del Docup, all'analisi SWOT e alla situazione ambientale, e le singole operazioni componenti il PISL.
Elementi di supporto alla valutazione ambientale	Si tratta di evidenziare e ricondurre a sintesi unitaria quanto espresso ai punti precedenti al fine di evidenziare quegli elementi da ritenersi maggiormente significativi ai fini della valutazione
Monitoraggio	Il PISL deve garantire un monitoraggio sia dei risultati ambientali che si è prefisso di raggiungere (nel suo complesso o nelle singole operazioni) sia degli eventuali effetti ambientali negativi. A tal fine deve essere predisposto un core set di indicatori che rendano più significativa la definizione di criticità/opportunità ambientali e offrano la possibilità di evidenziare e documentare gli effetti positivi/negativi previsti indotti dal PISL sullo stato dell'Ambiente, nonché di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti (per essere in grado di adottare le misure correttive opportune)

La valutazione ambientale ai fini dell'ammissibilità dei progetti

Per quanto riguarda il procedimento di selezione (valutazione e ammissibilità dei progetti), si individuano due fasi: la prima vede il coinvolgimento delle Province, in sede di concertazione locale, ed è funzionale alla identificazione dei progetti; la seconda prevede il coinvolgimento del NURV (nucleo unificato regionale di valutazione e verifica degli investimenti) per validare la graduatoria regionale ai fini della partecipazione finanziaria del Docup alla realizzazione dei Progetti. L'articolo 12 del disciplinare PISL prevede poi che l'istruttoria per l'ammissibilità del PISL venga svolta su due livelli, uno di valutazione delle singole azioni e uno di valutazione complessiva. Tra gli aspetti presi in considerazione nel primo livello compare la presenza delle informazioni ambientali necessarie per consentire la valutazione delle performance ambientali del PISL, mentre viene considerata nel secondo livello la sussistenza delle condizioni di sostenibilità ambientale del progetto.

3.3.3 Un caso esemplificativo: il PISL della Provincia di Lucca

Per rendere più chiaro il ruolo e i contenuti della Relazione Tecnica Ambientale descritta nei paragrafi precedenti, si propone una sintesi della metodologia adottata per la sua redazione nel caso del PISL della Provincia di Lucca⁵⁴.

In qualità di documento di sintesi nel quale vengono esplicitati e messi in relazione i principali effetti ambientali previsti dal PISL, la relazione presenta “la situazione ambientale dell'area interessata, le interrelazioni tra le diverse componenti ambientali, le coerenze del PISL con gli obiettivi e le priorità ambientali definite nel Docup e/o individuate da piani e programmi territoriali ed ambientali”. L'analisi di seguito riportata rappresenta la sintesi del lavoro di istruttoria svolto dalla Provincia di Lucca per ognuno dei progetti specifici di intervento previsti nell'ambito del PISL e raggruppati in tre settori d'azione strettamente correlati tra loro, in coerenza con l'idea forza alla base della definizione del PISL stesso. In particolare, i tre ambiti/assi d'azione individuati riguardano:

4# Turismo, commercio, cultura;

4# Sociale;

4# Ambiente, difesa del suolo, industria.

Si propone una lettura della Relazione secondo i passaggi che sono individuati dalla citate Linee guida come fondamentali per la sua costruzione, già riportati nella Tabella 10.

⁵⁴ Dal Documento di Valutazione della Provincia di Lucca, ottobre 2003.

Descrizione della situazione ambientale dell'area interessata dal PISL

L'analisi delle principali componenti ambientali e dei fattori di pressione ambientale è stata condotta per tre dei SEL che compongono la Provincia di Lucca, ovvero per i contesti territoriali principalmente coinvolti in aree Docup. SI è svolta in due fasi distinte: una prima, generale, sui principali aspetti ambientali considerati, e una seconda, sintetica, tramite cui, anche con l'utilizzo di un set ristretto di indicatori, si è cercato di caratterizzare il livello di criticità a scala locale relazionandolo nel contempo con il contesto economico e sociale di riferimento. Per l'individuazione e la valutazione delle criticità sono stati confrontati i valori assunti dagli indicatori con i corrispondenti valori medi regionali.

Obiettivi generali e specifici del PISL in relazione al contesto ambientale

Sono stati individuati un tema trasversale del PISL, un obiettivo generale e un'idea-forza. Come valido punto di partenza per il raggiungimento dell'obiettivo sono stati individuati i punti di forza scaturiti dall'analisi SWOT, mentre si è sostanziata un'idea-forza capace di aggredire alcuni dei punti di debolezza dell'area messi in evidenza dalla stessa analisi. "L'idea forza del PISL, infatti, assume in sé tipologie di intervento che partono proprio dal presupposto di risolvere una o più di queste criticità per poi introdurre nuovi elementi in grado di aumentare la competitività del territorio. In altri termini, le azioni di intervento del PISL sono costituite da singole operazioni che spesso si caratterizzano per una certa connotazione puntuale (mirano a risolvere problemi specifici e puntuali presenti sul territorio); queste operazioni, facenti parte del PISL, sono tuttavia definite in una logica sistemica integrata in grado di produrre benefici generalizzati in termini di maggiore valorizzazione ed attrattività del territorio stesso".

La valutazione del PISL di Lucca è stata condotta in modo sintetico, raggruppando i progetti di intervento specifico del PISL sulla base dei tre settori di azione precedentemente individuati.

Descrizione degli effetti del PISL in relazione agli effetti ambientali previsti

L'illustrazione degli effetti significativi previsti sull'ambiente dall'attuazione del PISL è stata condotta assumendo, come criteri di sostenibilità, gli elementi di cui il NURV verifica la sussistenza all'interno del progetto, con specifico riferimento ai temi ambientali:

- 4# principio di integrazione;
- 4# priorità locali ambientali;
- 4# performance ambientali in termini di Certificazione EMAS, ISO 14000, Ecolabel e SA 8000.

Principio di integrazione: a partire dagli effetti significativi dovuti ai singoli settori di intervento in cui è strutturato il PISL sono stati valutati gli effetti ambientali

previsti sulle principali componenti ambientali (acqua, aria, suolo, biodiversità e aree protette, ambiente urbano, rifiuti ecc.). E' stata adottata una metodologia di valutazione degli effetti semplice, in modo da garantire un sufficiente grado di omogeneità per tutto il percorso di analisi e un'agevole comunicazione dei risultati. Nel dettaglio, relativamente ad ogni intervento progettuale specifico previsto nel PISL e per ogni effetto ambientale considerato, è stato attribuito 1 punto qualora tale effetto sia stato valutato positivamente, oppure 0 punti quando tale effetto sia risultato negativo oppure ininfluenza. La somma dei punteggi degli effetti prodotti da ogni intervento progettuale specifico per settore di intervento permette così di ottenere il punteggio complessivo dell'effetto ambientale del PISL. Rapportando poi il punteggio ottenuto, relativamente ad ogni effetto ambientale, con il punteggio complessivamente raggiungibile, si ottiene in forma percentuale il livello di raggiungimento degli effetti ambientali positivi del PISL".

Priorità locali ambientali: con riferimento agli "Obiettivi di miglioramento ambientale" previsti per i SEL considerati dalla Valutazione ex-ante ambientale, e alle "Criticità ambientali" individuate dalla Regione anche tramite il Piano Regionale di Azione Ambientale sono stati confrontati gli effetti ambientali previsti dal PISL con le priorità ambientali a livello locale per verificare la presenza di linee comuni o evidenti discrepanze.

Performance ambientali: la sostenibilità degli interventi previsti è stata analogamente letta anche in relazione alla promozione dei sistemi di gestione ambientale, della certificazione etica, e alla contestualità dell'intervento specifico con processi di Agenda 21 Locale.

Coerenza esterna del PISL

La coerenza esterna di un programma rappresenta la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo degli obiettivi rispetto alle prescrizioni normative, alle linee generali della pianificazione di settore provinciale e alle criticità ambientali rivelate dall'indagine sulla situazione ambientale dell'area interessata dal PISL e già descritta.

L'analisi degli elementi di corrispondenza e coerenza rintracciabili tra obiettivi e azioni del PISL con i principali riferimenti di livello sovra-provinciale è stata svolta attraverso una matrice di compatibilità tra gli obiettivi: sono stati quindi elencati, su ciascuna colonna, gli obiettivi e le azioni specifiche promosse dal PISL, e su ciascuna riga gli obiettivi generali delle principali strategie di azione in campo ambientale a livello sovra-provinciale. Nelle caselle poste all'incrocio fra le righe e le colonne sono stati dunque riportati degli indicatori che esprimono la "relazione" di ciascun obiettivo rispetto a tutti gli altri.

La matrice è stata costruita utilizzando simboli che segnassero la presenza di interrelazioni tra obiettivi e linee di azione del PISL e obiettivi derivanti dai

principali riferimenti normativi in campo ambientale di livello sovra-provinciale tra obiettivi, esprimendo nel contempo l'intensità della relazione:

- xxx obiettivo del PISL fortemente correlato sul perseguimento dell'obiettivo sovra-ordinato;
- xx obiettivo del PISL mediamente correlato sul perseguimento dell'obiettivo sovra-ordinato;
- x obiettivo del PISL moderatamente correlato sul perseguimento dell'obiettivo sovra-ordinato.

Il risultato complessivo dell'operazione è la definizione del grado di strutturazione e coesione del PISL con i principali riferimenti normativi ambientali comunitari, nazionali e regionali.

La prima parte di analisi è dunque “mirata a verificare se sussista una certa consequenzialità nel processo di programmazione a monte degli interventi mentre viene conseguentemente verificata la corrispondenza con gli obiettivi programmati nei vari piani e programmi”. In maniera analoga alla prima parte della verifica, è stato dunque ricercato il grado di conformità del PISL con i vigenti piani e programmi ambientali in ambito territoriale (con il PTC, in primo luogo, ma anche con il Piano di Azione derivante dal processo di Agenda 21 Locale) e valutata l'efficacia degli interventi previsti ai fini della risoluzione delle criticità definite a livello di SEL.

Coerenza interna del PISL

“La coerenza interna di un programma rappresenta la corrispondenza e la consequenzialità delle fasi attraverso cui, dall'analisi della situazione di partenza e dei problemi che ne emergono, si passa all'individuazione dei singoli interventi in grado di pervenire al conseguimento degli obiettivi assunti. A questo livello di definizione si possono rilevare le caratteristiche strutturali del piano di interventi previsti dal PISL, in modo da procedere a una verifica degli impatti potenziali sugli obiettivi posti dal PISL stesso secondo una metodologia ormai consolidata, diretta a esaminare corrispondenze e correlazioni tra strategie d'intervento e azioni programmate”.

In particolare, la scomposizione della struttura del PISL, realizzata attraverso le matrici di coerenza, è stata finalizzata alla ricostruzione delle diverse fasi della programmazione, in modo da rintracciare la coerenza interna tra la formulazione delle strategie e la definizione delle misure previste nel quadro del coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche della Regione e la definizione progettuale propria del PISL stesso. L'analisi della corrispondenza e del livello di coerenza tra gli obiettivi generali e specifici e le singole operazioni del PISL è stata svolta, analogamente alla fase precedente, con l'utilizzo di matrici di sintesi che

però, più che nell'indagine di coerenza interna, presentano un elevato margine di discrezionalità.

In una prima matrice, di compatibilità tra gli obiettivi generali, vengono riportati, su ciascuna riga e sulla colonna corrispondente, gli obiettivi generali e le finalità promosse dal PISL; nelle caselle poste all'incrocio fra le righe e le colonne sono stati dunque riportati degli indicatori che esprimono la "relazione" di ciascun obiettivo con tutti gli altri.

In una seconda matrice è stata invece valutata la coerenza tra mezzi e finalità all'interno del processo di progettazione; nel senso delle righe sono stati riportati gli obiettivi precedentemente considerati e nel senso delle colonne le principali linee di azione e gli obiettivi specifici previsti dal PISL. Anche in questo caso, la matrice è stata costruita utilizzando simboli che segnassero la presenza di interrelazioni tra obiettivi generali e linee di azione (obiettivi specifici) del PISL, esprimendo nel contempo l'intensità della relazione.

Elementi di supporto alla valutazione ambientale

Con riferimento ai criteri per la valutazione della sostenibilità ambientale per le diverse tipologie di interventi previsti nel Docup riportate all'interno del "Manuale per il provetto responsabile di misura" è stata costruita una sintesi di tutti gli aspetti considerati nelle varie fasi di valutazione. E' stato introdotto un sistema di punteggi, attribuiti ai vari aspetti ambientali considerati, in modo da costruire, tramite tabelle, una griglia valutativa di concordanza/discordanza tra il progetto e le criticità ambientali degli atti ambientali già elaborati.

In particolare, la somma pesata di tali punteggi assegnati ad ogni singolo intervento previsto, rapportata ad un punteggio 'standard' ottenibile (punteggio ottenibile qualora ogni singolo intervento progettuale risulti caratterizzato da un solo elemento di coerenza con tutti gli aspetti ambientali considerati), ha consentito la formulazione di un giudizio complessivo del "livello di integrazione e coerenza ambientale" prevista dal PISL.

Monitoraggio

Nel caso della Provincia di Lucca, data la complessità e la valenza integrata propria del PISL, è stato messo a punto un sistema di valutazione e monitoraggio differenziato:

1. per la parte di indirizzo relativa alla realizzazione degli obiettivi generali scaturiti dall'idea forza del PISL che si rifanno a piani e programmi territoriali e ambientali è stata prevista la predisposizione di un documento di sintesi che, partendo dalla valutazione dei diversi piani e programmi, sia in grado di dimostrare il valore aggiunto delle strategie d'intervento rispetto a tali piani e programmi;

2. per gli interventi specifici si è invece previsto l'utilizzo di un set di indicatori in grado di rendere più significativa la definizione di criticità/opportunità ambientale e di mettere in evidenza concretamente gli effetti indotti dal PISL.

3.4 VAS e Legge regionale n. 5/95

3.4.1 Introduzione

Con l'approvazione della Legge regionale n. 5/1995 sul "Governo del territorio", la Regione Toscana ha incentrato la sua azione di governo sul concetto di sviluppo sostenibile ponendo per gli strumenti di pianificazione territoriale:

- obiettivi di conoscenza dei sistemi ambientali;
- obiettivi di tutela dei sistemi ambientali;
- obiettivi di valutazione ambientale delle trasformazioni;
- obiettivi prestazionali ambientali degli insediamenti.

Per garantire il perseguimento di tali obiettivi, la Legge 5/1995 stabilisce che la Regione, le Province, i Comuni singoli o associati, esercitino in modo organico e coordinato le funzioni di programmazione, pianificazione e controllo, assicurando il collegamento e la coerenza tra politiche territoriali e di settore, adottando, quindi, i principi di prevenzione, precauzionalità, sussidiarietà e concertazione.

In particolare, per tutti gli atti di pianificazione territoriale, la Legge richiede la valutazione degli effetti ambientali, che si configura, di fatto, come una valutazione ambientale dei piani.

Al fine di fornire indicazioni metodologiche per effettuare la valutazione degli effetti ambientali degli strumenti urbanistici, garantendo quindi l'applicazione dei concetti di sostenibilità introdotti dalla nuova Legge, con la DGR 14 dicembre 1998 n. 1541 la Regione Toscana ha quindi definito specifiche istruzioni tecniche, basate sulle prime esperienze applicative della Legge.

Di seguito si illustra la metodologia sviluppata in Toscana per la valutazione degli effetti ambientali dei piani, facendo riferimento alle suddette istruzioni tecniche.

3.4.2 Sviluppo sostenibile ed effetti ambientali nella L.R. n. 5/95

La Legge 5/95 incentra la sua azione di governo sul concetto di sviluppo sostenibile e, di conseguenza, sull'uso sostenibile delle risorse che così deve essere definito:

- uso delle risorse rinnovabili con un tasso di utilizzo pari alla capacità della risorsa di rinnovarsi,
- progressiva sostituzione delle risorse non rinnovabili, mediante l'utilizzo di risorse rinnovabili usate in modo sostenibile,

e più in generale definisce

- il prelievo massimo possibile (*Maximum Sustainable Yield*) da uno stock (di risorse) che si mantiene costante in virtù della legge di riproduzione di quella data risorsa.

Detto in altri termini:

$$E = P \times M \times T \leq C.C.$$

ossia gli effetti sull'ambiente causati dalle attività umane (E) sono pari alla popolazione (P) per il numero di manufatti (M) detenuti da ogni membro per la qualità ambientale/tecnologica del manufatto (T): il prodotto deve essere minore o, al più, uguale alla capacità di carico del territorio (C.C), ovvero alla possibilità di mantenimento dello stock di risorse disponibile.

In questo contesto per *effetti ambientali* si intende:

l'insieme delle alterazioni dei fattori e dei sistemi ambientali, nonché delle risorse naturali, prodotti dall'azione umana,

e per *ambiente*:

tutto il complesso dei fattori fisici, sociali, culturali ed estetici che riguardano gli individui e le comunità e ne determinano le forme, il carattere, le relazioni e lo sviluppo.

In maggior dettaglio, la Legge definisce, all'art. 2:

- *risorse naturali* del territorio l'aria, l'acqua, il suolo, gli ecosistemi della fauna e della flora. Esse esprimono gli equilibri ambientali e lo stato di salute dell'ecosistema generale a fronte dei quali è valutata la sostenibilità ambientale delle trasformazioni del territorio,
- *risorse essenziali* del territorio le risorse naturali, le città e i sistemi degli insediamenti, il paesaggio, i documenti materiali della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici, attuando, quindi, una classificazione strumentale delle risorse che distingue in:
 - C_n = capitale prodotto dalla natura = risorse naturali;
 - C_u = capitale prodotto dall'uomo = le città e i sistemi degli insediamenti, il paesaggio, i documenti materiali della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici.

$C_n + C_u$ = risorse essenziali.

3.4.3 La valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi

Relativamente agli aspetti connessi all'integrazione tra piano e valutazione degli effetti ambientali dello stesso, esistono almeno tre approcci possibili:

- nel primo caso la valutazione viene condotta sulla bozza di piano, separata dalle proposte,

- nel secondo, la valutazione è inserita nella formulazione delle proposte, ed essa stessa contribuisce alla formulazione di scenari,
- nel terzo, si assume la possibilità che la valutazione di precedenti piani e progetti di particolare rilevanza possa fornire elementi di conoscenza per il processo di pianificazione in formazione.

Dei tre metodi descritti, il secondo sembra offrire maggiori garanzie di integrabilità, più in generale nei piani della L.R. 5/95, ed in particolare relativamente ai piani strategici configurando, un modello operativo che si muove secondo le seguenti linee direttrici:

- 4# rilevazione dei problemi;
- 4# revisione e/o ampliamento dei dati esistenti;
- 4# identificazione delle fasi di partecipazione;
- 4# valutazione preliminare degli obiettivi e delle alternative;
- 4# identificazione del set di indicatori per il monitoraggio;
- 4# identificazione, valutazione e previsione degli impatti;
- 4# bilancio e decisione finale;
- 4# attuazione del piano e monitoraggio;
- 4# revisione del piano secondo una definita “tempistica”.

Essa, quindi, fissa le nuove coordinate e priorità ambientali, pone nuove relazioni tra le fasi di analisi, progettazione e gestione rispondendo pienamente all'imperativo dell'*approccio integrato e precauzionale*, sostanziandolo con il *principio di responsabilità* del decisore pubblico.

Si ricorda, infatti, che lo scopo di un approccio integrato è la prevenzione degli effetti ambientali negativi ogni qual volta è possibile, altrimenti, la loro riduzione al minimo per raggiungere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso, evitando il trasferimento di inquinanti da un settore all'altro.

3.4.4 Gli obiettivi ambientali della Legge sul governo del territorio

Ai fini di una corretta gestione ambientale del territorio la Legge (si) pone:

- 4# obiettivi di efficienza ambientale validi per tutti gli strumenti,
 - 4# obiettivi di efficienza ambientale specifici per ogni strumento,
- che possono essere, complessivamente, suddivisi in:
- 4# obiettivi di conoscenza dei sistemi ambientali,
 - 4# obiettivi di tutela dei sistemi ambientali,
 - 4# obiettivi di valutazione ambientale delle trasformazioni,
 - 4# obiettivi prestazionali ambientali degli insediamenti.

Data l'importanza conviene esaminarli separatamente, tenendo conto delle tipologie di strumenti di governo del territorio previsti dalla legge per i diversi livelli amministrativi del territorio regionale:

- 4# il *piano di indirizzo territoriale* (PIT): atto di programmazione con il quale la Regione stabilisce gli orientamenti per l'identificazione dei sistemi territoriali, indirizza a fini di coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali, e definisce gli obiettivi operativi della propria politica territoriale;
- 4# il *piano territoriale di coordinamento* (PTC): atto di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale;
- 4# il *piano regolatore generale* (PRG): costituito dal complesso degli atti di pianificazione territoriale con i quali il Comune disciplina l'utilizzazione e la trasformazione del territorio comunale e delle relative risorse. E' composto da:
 - 4# *piano strutturale* (PS): definisce le indicazioni strategiche per il governo del territorio comunale, quali discendono dal PTC provinciale, integrate con gli indirizzi di sviluppo espressi dalla comunità locale;
 - 4# *regolamento urbanistico* (RU): strumento obbligatorio che disciplina gli insediamenti esistenti sull'intero territorio comunale;
 - 4# *programma integrato di intervento*: strumento facoltativo con il quale l'amministrazione comunale, in attuazione del piano strutturale, individua le trasformazioni del territorio, da attuare per il periodo corrispondente al proprio mandato amministrativo, che per la loro rilevanza e complessità necessitano di una esecuzione programmata;
- 4# i *piani attuativi*: strumenti urbanistici di dettaglio approvati dal Comune, in attuazione del regolamento urbanistico o del programma integrato d'intervento, ai fini del coordinamento degli interventi sul territorio.

Con riferimento agli strumenti di governo del territorio sopra elencati, il sistema di obiettivi fissati dalla Legge regionale è così articolato:

1. Obiettivi validi per tutti gli strumenti.

- 4# *Obiettivi di conoscenza dei sistemi ambientali*: individuiamo tra questi la costruzione del SIT (art. 4) e più specificamente l'individuazione delle risorse naturali, quali componenti essenziali delle risorse fondamentali (art. 2): aria, acqua, suolo, ecosistemi di fauna e flora.
Poiché esse esprimono gli equilibri ambientali e lo stato di salute dell'ecosistema generale a fronte dei quali valutare la sostenibilità, si presume che ne vada conosciuta la quantità, la qualità, lo stato di conservazione/degrado, la correttezza o meno dei sistemi di regolazione (stato climatico della vegetazione, stato delle catene trofiche, livelli di sensibilità e criticità delle risorse...); da tale conoscenza discende l'individuazione di invarianti ambientali.
- 4# *Obiettivi di tutela dei sistemi ambientali* (art. 5):

- protezione delle bellezze naturali;
 - tutela delle zone di particolare interesse ambientale;
 - nessuna riduzione significativa ed irreversibile delle risorse naturali;
 - nuovi impegni di suolo condizionati dall'impossibilità del riuso e della riorganizzazione;
 - invarianti strutturali del territorio.
- 4# *Obiettivi di valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni* (art. 5):
le azioni di trasformazione del territorio sono soggette a procedure preventive di valutazione degli effetti ambientali.
- 4# *Obiettivi prestazionali ambientali degli insediamenti* (art. 5):
- nuovi impegni di suolo devono concorrere alla prevenzione ed al recupero del degrado ambientale;
 - (per ogni intervento) sono comunque da garantire:
 - approvvigionamento idrico e depurazione,
 - difesa del suolo,
 - messa in sicurezza da esondazioni e/o frane,
 - smaltimento rifiuti solidi,
 - disponibilità di energia,
 - mobilità,
 - corretta distribuzione delle funzioni per l'integrazione tra organizzazione degli spazi e organizzazione dei tempi.
2. Obiettivi specifici del Piano di Indirizzo territoriale della Regione (art. 6).
- 4# *Obiettivi di conoscenza*
- individuazione dei sistemi territoriali locali in base ai caratteri ambientali, con particolare riferimento ai bacini idrografici, economici, sociali e culturali, definendo i criteri di utilizzazione delle risorse essenziali, la dotazione infrastrutturale e dei servizi;
 - identificazione dei sistemi urbani, rurali e montani [...] al fine di migliorarne la funzionalità complessiva nel rispetto delle qualità ambientali.
- 4# *Obiettivi di tutela*
- individuazione delle azioni per la salvaguardia delle risorse essenziali, difesa del suolo, prevenzione e difesa dall'inquinamento, e prevenzione delle calamità naturali, con particolare riferimento ai bacini idrografici;
 - prescrizioni concernenti ambiti territoriali, in funzione della localizzazione di parchi regionali e impianti tecnologici di interesse regionale;
 - prescrizioni in ordine alla pianificazione urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ai sensi della Legge 8 agosto 1985, n. 431.
- 4# *Obiettivi di valutazione*
- assenti;

- tutte le prescrizioni di carattere territoriale degli atti regionali di programmazione settoriale, tuttavia, devono essere preventivamente sottoposte alla verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio con esplicito riferimento agli effetti sulle risorse naturali (art. 8).
- 4# *Obiettivi prestazionali*
- prescrizioni di carattere generale sull'uso e la tutela delle risorse essenziali del territorio.
3. Obiettivi specifici del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (art.16).
- 4# *Obiettivi di conoscenza*
- individuazione del quadro conoscitivo delle risorse essenziali del territorio e il loro grado di vulnerabilità e di riproducibilità, in riferimento ai sistemi ambientali locali indicando, con particolare riferimento ai bacini idrografici, le relative condizioni d'uso, anche ai fini delle valutazioni di cui all'articolo 32;
 - redazione ogni due anni di una relazione sullo stato del governo del territorio provinciale (art. 19).
- 4# *Obiettivi di tutela*
- definizione dei principi sull'uso e la tutela delle risorse del territorio;
 - valenza di piano urbanistico-territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici, di cui alla Legge 8 agosto 1985, n. 431.
- 4# *Obiettivi di valutazione:* il PTC stabilisce inoltre criteri e parametri per le valutazioni di compatibilità tra le varie forme e modalità di utilizzazione delle risorse essenziali del territorio.
- 4# *Obiettivi prestazionali*
- indicazione delle azioni di trasformazione e di tutela;
 - individuazione dei puntuali criteri per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza provinciale, nonché, ove necessario, regionale;
 - prescrizione sull'articolazione e sulle linee di evoluzione dei sistemi territoriali, urbani, rurali e montani.
4. Obiettivi specifici del Piano strutturale.
- 4# *Obiettivi di conoscenza.*
- quadro conoscitivo dettagliato a livello comunale delle risorse individuate dal PTC: risorse essenziali - vulnerabilità/riproducibilità in riferimento ai sistemi ambientali locali (art. 16);
 - individuazione dei sistemi e subsistemi ambientali (art. 24);
 - elementi per la valutazione ai sensi dell'art. 32 (art. 24);
 - aree e beni di rilevanza ambientale;
 - stato delle risorse soggette a modificazione;

- livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate: suolo, acqua, aria, condizioni microclimatiche, patrimonio culturale, fauna e flora, insediamenti, fattori socio-economici;
- statuto dei luoghi (art. 4);
- attività svolte sul territorio (art. 24).

4# *Obiettivi di tutela* (art. 24)

- individuazione delle invarianti - specificazione della disciplina degli aspetti paesistici e ambientali;
- divisione del territorio comunale in unità territoriali organiche elementari, corrispondenti a sub-sistemi ambientali.

4# *Obiettivi di valutazione* (art. 32): gli atti di pianificazione territoriale del Comune [...] contengono [...] la valutazione degli effetti ambientali:

- indicazione delle finalità degli interventi previsti e dei motivi delle scelte rispetto ad altre alternative;
- descrizione delle azioni previste e dei loro prevedibili impatti sull'ambiente;
- indicazione delle misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, individuando la disponibilità delle risorse economiche da impiegare;
- accertamento del rispetto delle norme igienico-sanitarie, limitatamente alle previsioni di insediamenti industriali e di attività produttive in genere, avvalendosi del parere preventivo delle strutture competenti per i controlli ambientali;
- valutazione degli effetti ambientali relativamente ai seguenti fattori e alle loro interrelazioni: suolo, acqua, aria, condizioni microclimatiche, patrimonio culturale, fauna e flora, insediamenti, fattori socio-economici.

4# *Obiettivi prestazionali*

- dimensioni massime ammissibili degli insediamenti e delle funzioni, nonché delle infrastrutture e dei servizi necessari, in ciascuna unità territoriale organica elementare;
- riorganizzazione dei tempi, degli orari e della mobilità.

5. Obiettivi specifici del Regolamento Urbanistico (art. 28).

Nel regolamento urbanistico non sono previsti obiettivi specificamente ambientali; é presumibile, quindi, che valgano gli obiettivi validi per tutti gli strumenti ed in particolare quelli relativi agli obiettivi di valutazione (art. 32) e prestazionali (art. 5). Ne discendono gli obiettivi di conoscenza e di tutela.

Poiché si entra nel campo delle trasformazioni compiutamente definite, lo schema valutativo si avvicina a quello più noto e maggiormente indagato della valutazione dei progetti.

6. Obiettivi specifici del Programma Integrato d'Intervento (art. 29).

4# *Obiettivi di conoscenza*: individuazione delle risorse utilizzate dal PII;

- 4# *Obiettivi di tutela*: nessuna specificazione;
- 4# *Obiettivi di valutazione*: valutazione degli effetti sui sistemi ambientali;
- 4# *Obiettivi prestazionali*: nessuna specificazione.

3.5 La valutazione degli effetti ambientali dei piani nella L.R. n. 5/95

Come si è visto, il livello di dettaglio sui temi specificatamente ambientali è inversamente proporzionale all'operatività del piano, in controtendenza con quanto si è sempre affermato relativamente all'efficacia delle applicazioni della VIA ai progetti. E' da ritenersi, quindi, che il legislatore, affidando agli strumenti strategici (Piani Territoriali di Coordinamento e Piani strutturali) la verifica ambientale delle condizioni e dei vincoli alla trasformabilità e agli strumenti operativi (Piani Integrati di Intervento, Piani Attuativi e Piani di Settore) la verifica definitiva e l'applicazione di misure di mitigazione degli impatti.

Nel primo caso (degli strumenti strategici) il tutto è condizionato dalla messa a punto di una contabilità territoriale dello stock di risorse disponibili - in seguito definito Budget Ambientale Locale - al fine di consentirne un bilancio, ossia un'attribuzione di parti a scenari diversi di sviluppo che saranno previsti nel piano.

A questo livello, la valutazione ambientale consiste nella creazione di un quadro di conoscenze sui sistemi ambientali, che pongono condizioni qualitative, quantitative e localizzative alle scelte di piano ed individuano gli obiettivi prestazionali degli insediamenti al fine del mantenimento e/o dell'incremento della qualità ambientale. Più semplice, sia perché più facilmente desumibile dalla Legge (artt. 5 e 32), sia perché già oggetto di letteratura specialistica, la valutazione degli effetti ambientali degli strumenti operativi.

In questo caso, la valutazione, fatto salvo quanto già definito negli strumenti strategici, opererà sul confronto di diverse opzioni di sito, dimensione, tecnologia e sulla redazione di misure di mitigazione.

L'impossibilità di individuare tali misure porterà alla definizione di "opzione zero" e, di conseguenza, alla riformulazione degli obiettivi e delle modalità della trasformazione previste dal piano.

Ne consegue che negli strumenti strategici dovranno essere forniti le informazioni, i metodi e i criteri per la valutazione, che saranno applicati, con maggior dettaglio, agli strumenti operativi.

In questo panorama, la valutazione degli effetti ambientali del Regolamento Urbanistico, costituisce un caso particolare in quanto discende dalle condizioni poste dalle valutazioni del Piano strutturale, di cui non può che assumere criteri e obiettivi, nonché condizioni e vincoli.

Tuttavia, esso implica trasformazioni vere e proprie e non solo ipotesi di trasformabilità.

Di conseguenza deve sottostare ad una vera e propria valutazione di cui all'art. 32, che però si effettua su ipotesi già valutate.

E' da ritenersi, quindi, che le trasformazioni previste dal Regolamento Urbanistico siano da considerarsi in prima approssimazione consentite, in quanto minori di quelle previste dal Piano strutturale, e che, quindi debbano essere sottoposte a verifica rispetto all'aumento, al mantenimento o alla crescita del carico ambientale. Un ripensamento del Regolamento Urbanistico dovrà avvenire nell'impossibilità di mitigare gli effetti delle trasformazioni previste.

3.5.1 La valutazione degli effetti ambientali nei piani strategici

Le principali fasi di lavoro che vengono individuate sono:

- Relazione sullo stato dell'Ambiente;
- *audit* territoriale;
- individuazione degli elementi di fragilità;
- direttive e vincoli per la trasformabilità.

Analizziamole separatamente.

Relazione sullo stato dell'Ambiente e indicatori: definizioni

Per Relazione sullo stato dell'Ambiente si intende, secondo la letteratura scientifica internazionale, un rapporto descrittivo delle pressioni sulle risorse esercitate dalle trasformazioni indotte dalle attività umane, dello stato di conservazione dello stock di risorse e delle attività di mitigazione degli effetti adottate per la conservazione e/o il miglioramento.

Tale attività si esplica mediante la selezione, definizione, identificazione e valutazione di indicatori.

Per indicatore si intende un elemento informativo che sintetizza e/o misura:

- le condizioni, le qualità, le interrelazioni, i problemi di ampi o complessi sistemi;
- l'avvicinamento o l'allontanamento, nel tempo, da un fine desiderato (serve quindi per misurare la fragilità del sistema, ma anche per monitorare i risultati delle politiche).

Nel caso specifico della Relazione sullo stato dell'Ambiente si identificano: indicatori di pressione, di stato e di risposta, ottenuti utilizzando i dati di base contenuti nel sistema informativo.

La Relazione sullo stato dell'Ambiente quale prerequisito per la valutazione degli effetti nell'ambito della L.R. 5/95

Dall'esame precedente del testo normativo è possibile elencare quali informazioni la L.R. 5/95 ha ritenuto necessarie per poter adempiere alla scelta strategica dello sviluppo sostenibile.

I temi ambientali per i quali necessita una qualche forma di conoscenza sono, nell'ordine:

- aria
- acqua
- suolo
- ecosistemi di fauna e flora (art. 2),

ma anche:

- bellezze naturali
- zone di particolare interesse ambientale
- rifiuti solidi
- energia (art. 5)

che vengono nuovamente individuate all'art. 32.

Si tratta, quindi, di produrre un'aggregazione significativa dei dati disponibili nel sistema informativo attraverso i seguenti passaggi:

- raccolta dei dati disponibili;
- elaborazione e derivazione di stime per i dati mancanti;
- elaborazione di indicatori sintetici e facilmente comunicabili secondo quanto precedentemente espresso;
- eventuale trasferimento delle informazioni su cartografia numerica.

La logica di aggregazione deriva dalle strutture ambientali stesse, ossia una logica di sistema, sempre considerando, tuttavia, la particolarità dell'ambiente urbano.

Vengono quindi individuati i seguenti sistemi:

- sistema acqua
- sistema aria
- sistema clima
- sistema energia
- sistema suolo e sottosuolo
- sistema rifiuti
- sistema aziende insalubri
- sistema radiazioni non ionizzanti.

Vediamo ora nel dettaglio quali passaggi portano alla costruzione di un tale sistema.

Raccolta e sistematizzazione dei dati

Il primo passaggio fondamentale per la costruzione di un sistema informativo consiste nell'individuazione e nella raccolta dei dati disponibili relativi ai sistemi precedentemente individuati.

In questa fase di lavoro un'utile strumento operativo è la lista di controllo, cioè un elenco di tutte le voci che possono contribuire, per un dato territorio, a caratterizzare i diversi sistemi ambientali. A livello generale le liste di controllo possono essere costruite seguendo lo schema riportato nella tabella seguente:

Tab. 11 *Schema di lista di controllo*

A	ACQUE
A1	Acque superficiali
A2	Acque sotterranee
A3	Consumi e fabbisogni
A4	Reti idriche
A5	Impianti di depurazione
AR	ARIA
AR1	Emissioni industriali
AR2	Emissioni urbane
AR3	Deposizioni acide
AR4	Inquinamento acustico
C	CLIMA
C1	Sistema meteorologico
E	ENERGIA
E1	Energia industriale
E2	Energia civile
E3	Emissioni inquinanti
R	RIFIUTI
R1	Rifiuti di origine industriale
R2	Rifiuti urbani
R3	Raccolta differenziata
R4	Riutilizzo/riciclaggio/recupero
R5	Smaltimento
S	SUOLO E SOTTOSUOLO
S1	Geologia e geomorfologia
S2	Idrologia
S3	Idrogeologia
S4	Sistema vegetazionale
S5	Fauna
S6	Veicoli di contaminazione
S7	Uso del suolo
AZ	AZIENDE
AZ1	Aziende insalubri
AZ2	Aziende a rischio
RD	RADIAZIONI NON IONIZZANTI
RD1	Elettrodotti
RD2	Stazioni radio base

Partendo da questo schema generale, per ogni territorio devono essere individuate le voci specifiche atte a caratterizzare i diversi sistemi.

La tabella che segue costituisce un primo esempio di tale operazione.

Tab. 12 *Lista di controllo per la caratterizzazione dei sistemi ambientali*

Lista di controllo – caratterizzazione dei sistemi ambientali	
A	ACQUA
A1	ACQUE SUPERFICIALI
	Portata corsi d'acqua
	Censimento degli scarichi in acque superf.
	Qualità acque fiumi, fossi, canali, laghi
	parametri chimici
	parametri biologici
	parametri fisici
	Qualità acque di balneazione
	Sistemi di monitoraggio della qualità
A2	ACQUE SOTTERRANEE
	Censimento pozzi e sorgenti
	uso civile
	uso industriale
	uso agricolo
	Qualità delle acque
	parametri chimici
	parametri fisici
	Sistemi di monitoraggio della qualità
A3	CONSUMI E FABBISOGNI
	Fabbisogni idrici
	uso idropotabile
	uso industriale
	uso irriguo
	Consumi da acquedotto
	uso civile
	uso industriale
	uso pubblico
	grandi utenze
	Prelievi da acque superficiali
	uso idropotabile

segue...

...segue

	uso industriale
	uso irriguo
	grandi utenze
	Prelievi da acque sotterranee
	uso idropotabile
	uso industriale
	uso irriguo
	grandi utenze
	Risparmio idrico
A4	RETI IDRICHE
	Rete acquedottistica
	quantità acqua immessa
	quantità acqua erogata
	Rete fognaria
	abitanti serviti
	tipologia di rete
	connessione alla depurazione
A5	IMPIANTI DI DEPURAZIONE
	Tipologia di trattamento
	Potenzialità
	Caratteristiche quantitative
	reflui civili
	reflui industriali
	Caratteristiche qualitative
	reflui civili
	reflui industriali
AR	ARIA
AR1	EMISSIONI INDUSTRIALI
	Localizzazione sorgenti
	Fattore di provenienza
	processi industriali
	produzione energia
	combustione rifiuti
	Tipologia delle emissioni
	inquinanti
	quantità emesse

segue...

...segue

	concentrazioni
	Regime autorizzativo
	Impianti di abbattimento
	tipologia di inquinanti
	efficienza di abbattimento
	Sistemi di monitoraggio
AR2	EMISSIONI URBANE
	Fattori di provenienza
	termoregolazione
	trasporti
	Tipologia delle emissioni
	inquinanti
	concentrazioni
	Sistemi di monitoraggio
AR3	DEPOSIZIONI ACIDE
	Tipologia degli inquinanti
	Concentrazioni
AR4	INQUINAMENTO ACUSTICO
	Zonizzazione acustica
	Livelli sonori rilevati
	Sistemi di monitoraggio
C	CLIMA
C1	SISTEMA METEOCLIMATICO
	Temperature
	Anemometria
	Precipitazioni
	Evapotraspirazione
	Inversione termica
E	ENERGIA
E1	ENERGIA INDUSTRIALE
	Utenze industriali
	caratteristiche produttive
	addetti
	tipologia impiantistica
	Consumi
	energia elettrica

segue...

...segue

	tipologia combustibile fossile
	uso finale
	Uso fonti rinnovabili
	Uso fonti assimilate (autoproduzione)
E2	ENERGIA CIVILE
	Unità abitative
	volumetria edificata
	caratteristiche morfo-tipologiche
	caratteristiche tecnico-costruttive
	caratteristiche impiantistiche
	potenza installata (grandi utenze)
	Consumi
	energia elettrica
	tipologia di combustibile
	Fabbisogni
	calore
	freddo
	Utenze pubbliche
	tipologia impiantistica
	potenza installata (grandi utenze)
	consumi
	fabbisogni
	Utenze commerciali
	tipologia impiantistica
	potenza installata (grandi utenze)
	consumi
	fabbisogni
E3	EMISSIONI INQUINANTI
	Tipologia di inquinanti
	Funzione urbana di provenienza
	Stime complessive (CO ₂ eq.)
	Distribuzione per settori
R	RIFIUTI
R1	RIFIUTI DI ORIGINE INDUSTRIALE
	Utenze industriali
	categoria produttiva

segue...

...segue

	tipologia di rifiuto
	quantità prodotta
	modalità di recupero/riciclaggio
	modalità di stoccaggio
	modalità di smaltimento
R2	RIFIUTI URBANI
	Produzione Rifiuti Urbani
	Composizione merceologica
	Produzione grandi utenze
	rifiuti organici
	rifiuti cartacei
R3	RACCOLTA DIFFERENZIATA
	Materiali raccolti
	sistema di raccolta
	tipologia materiale
	quantità raccolte per tipologia
	Distribuzione spaziale sistemi raccolta
R4	IMPIANTI DI SMALTIMENTO
	Modalità di smaltimento Rifiuti Urbani
	quantità annue incenerite
	quantità annue smaltite in discarica
	quantità annue smaltite con altro sistema
	Impianti di smaltimento sul territorio in esame
	tipologia di impianto
	quantità annue smaltite
	recupero energetico
	Scarichi abusivi sul territorio in esame
S	SUOLO E SOTTOSUOLO
S1	GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA
	Altimetria
	Morfologia
	Geologia
	Litotecnica
	Permeabilità
S2	IDROLOGIA
	Reticolo idrografico

segue...

...segue

	fiumi
	canali a scolo naturale
	canali a scolo meccanico
	Bacini di bonifica idraulica
	Rischio idraulico
S3	IDROGEOLOGIA
	Piezometria
	Vulnerabilità della falda
S4	SISTEMA VEGETAZIONALE
	Area produttiva
	Area non produttiva
	Aree boscate
	Aree verdi attrezzate
	Vegetazione ripariale
	Qualità paesaggistica
	Qualità vegetazionale
S5	FAUNA
	Specie presenti
S6	VEICOLI DI CONTAMINAZIONE
	Carico di pesticidi
	Siti da bonificare
	Siti di stoccaggio industriale
	Scarichi abusivi di rifiuti
S7	USO DEL SUOLO
	Aree urbane (livello di permeabilità)
	Cave e deposito materiali
	Infrastrutture stradali
	Regime vincolistico
AZ	AZIENDE
AZ1	AZIENDE INSALUBRI
	Localizzazione
	Classe di insalubrità
	Tipologia produttiva
AZ2	AZIENDE A RISCHIO
	Localizzazione
	Classe di rischio

segue...

...segue

Tipologia produttiva	
RD	RADIAZIONI NON IONIZZANTI
RD1	ELETTRODOTTI
	Tensione
	Localizzazione
	Attività comuni nelle vicinanze
RD2	STAZIONI RADIO BASE
	Caratteristiche
	Localizzazione
	Attività comuni nelle vicinanze

Una volta costruita la lista di controllo, si procede alla verifica della tipologia e della disponibilità dei dati indicati nella lista stessa. Si compila cioè la lista di controllo utilizzando una legenda analoga a quella di seguito riportata:

Tab. 13 *Legenda della lista di controllo per la verifica della tipologia e disponibilità dei dati*

TIPOLOGIA	SIMBOLO
Completo	■
Parziale	●
Insufficiente	○
Assente	□
Da stimare	⌚
Non rilevante	N
DISPONIBILITÀ	SIMBOLO
Disponibile	◆
Non disponibile	❖
Ricevuto	☑
Non ricevuto	☒

Dati minimi necessari ("hard core" del Sistema Informativo) per la valutazione degli effetti

Quella precedentemente riportata costituisce una lista assai esaustiva delle tematiche ambientali da considerare, ma richiede la presenza di dati di scarsa o difficile reperibilità immediata.

Fermo restando la necessità di addivenire ad un quadro completo e strutturato di conoscenze, è necessario individuare, tuttavia, un set di dati minimi necessari, un "nocciolo duro centrale" (*hard core*) del sistema informativo, mancando il quale, diviene molto difficile effettuare qualsivoglia valutazione.

Tale “core” è indicato nelle tabella seguente.

Tab. 14 *Dati necessari per la valutazione degli effetti ambientali*

Dati minimi necessari per la valutazione degli effetti ambientali	
A	ACQUA
A1	ACQUE SUPERFICIALI
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Scarichi dei reflui nei corpi idrici superficiali</i>: qualificazione e quantificazione, per corpo idrico superficiale, degli scarichi dei reflui (catasto degli scarichi, pubblici e privati, nei corpi d'acqua superficiali, ex L. 319/76). – <i>Qualità acque superficiali</i>: analisi relative alla qualità chimica, fisica e biologica delle acque superficiali costituenti il reticolo idrografico del territorio in esame (almeno ultimi 3 anni). – <i>Qualità acque di balneazione</i>: analisi relative alla balneabilità delle acque costiere del territorio in esame (almeno ultimi 3 anni). – <i>Sistema di monitoraggio</i>: caratteristiche del sistema di monitoraggio della qualità delle acque superficiali e di balneazione (ubicazione dei punti di prelievo e frequenza annua di campionamento, parametri analizzati).
A2	ACQUE SOTTERRANEE
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Pozzi e sorgenti</i>: censimento dei pozzi e delle sorgenti presenti sul territorio in esame (ubicazione e stato di utilizzo). – <i>Qualità acque sotterranee</i>: analisi relative alla qualità chimica e fisica delle acque sotterranee del territorio in esame (almeno ultimi 3 anni). – <i>Sistema di monitoraggio</i>: caratteristiche del sistema di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee (ubicazione dei punti di prelievo e frequenza annua di campionamento, parametri analizzati).
A3	CONSUMI E FABBISOGNI
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Fabbisogni idrici civili, industriali e agricoli</i>: stima a partire dai seguenti dati: popolazione presente in ogni frazione del territorio in esame, presenze turistiche mensili, addetti ai diversi settori produttivi (categorie ISTAT), superfici agricole coltivate per tipo di coltura. – <i>Consumi idrici da acquedotto</i>: consumi annui, ripartiti per frazioni del territorio in esame, (almeno per gli ultimi 3 anni); consumi mensili, ripartiti per frazioni del territorio in esame, nell'ultimo anno; ripartizione dei consumi tra usi domestici, usi pubblici, usi industriali; consumo delle grandi utenze (utenze con consumo superiore a 5.000 mc/anno); – <i>Consumi idrici da pozzi privati o acque superficiali</i>: consumi idrici, ad uso idropotabile, industriale e agricolo, da pozzi privati o acque superficiali; numero, ubicazione e consumo delle grandi utenze (con consumo superiore a 5.000 mc/anno). – <i>Risparmio idrico</i>: informazioni relative ad esperienze in atto o in progetto

segue...

...segue

	finalizzate al risparmio delle risorse idriche (riciclo di acque reflue, depurate e non, per usi non potabili nei settori civile, industriale e agricolo; reti duali per l'approvvigionamento idrico ecc.).
A4	RETI IDRICHE
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Rete acquedottistica: caratteristiche e estensione (cartografia) della rete acquedottistica</i>; numero di utenze servite dall'acquedotto (evoluzione dal 1990 ad oggi), per tipo di utenza (domestica, produttiva, etc.); numero di grandi utenze servite dalla rete di approvvigionamento idrico (utenze con consumo superiore a 5.000 mc/anno), per categoria di utenza (condomini, alberghi, enti pubblici, aziende, etc.) e per frazione del territorio in esame; efficienza della rete (perdite della rete, stato di manutenzione ecc.); prelievi annui, ripartiti per le diverse fonti di approvvigionamento (almeno per gli ultimi 3 anni). – <i>Rete fognaria: caratteristiche e estensione (cartografia) della rete fognaria</i>; numero di utenze servite dalla rete fognaria (evoluzione dal 1990 ad oggi), per tipo di utenza (domestica, produttiva ecc.); efficienza della rete (perdite della rete, stato di manutenzione ecc.); modalità di smaltimento dei reflui per le utenze non allacciate agli impianti di depurazione; regolamento per la gestione del servizio di pubblica fognatura.
A5	IMPIANTI DI DEPURAZIONE
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Carico organico</i>; abitanti equivalenti complessivi del territorio in esame (in assenza del dato, stima a partire dai seguenti dati: popolazione presente, addetti ai diversi settori produttivi (categorie ISTAT), numero di capi di bestiame (bovini, equini, ovini e caprini, suini, pollame). – <i>Impianti di depurazione</i>: caratteristiche degli impianti di depurazione (ubicazione, anno di costruzione, area di pertinenza, potenzialità, processi di trattamento per la linea acque e per la linea fanghi, corpo idrico ricettore ecc.); analisi delle acque (in ingresso e in uscita, relativa all'ultimo anno) e dei fanghi, e modalità di smaltimento di questi ultimi; volumi di reflui trattati negli impianti di depurazione, ripartiti tra reflui civili e industriali, dall'anno di entrata in funzione degli impianti; abitanti equivalenti serviti dagli impianti di depurazione, dall'anno di entrata in funzione degli impianti; quantità annua di fanghi prodotti.
AR	ARIA
AR1	EMISSIONI INDUSTRIALI
	– <i>Emissioni di origine industriale</i> : attività produttive che comportano emissioni in atmosfera (ubicazione, categoria produttiva, punti di emissione e relative caratteristiche), e caratterizzazione delle emissioni stesse (da richiesta di autorizzazione alle emissioni ex DPR 203/88).
AR2	EMISSIONI URBANE
	– <i>Emissioni di origine civile (stima con modello CORINAIR)</i> : consumi annui di

segue...

... segue

	<p>combustibili per le funzioni civili di riscaldamento/raffrescamento e produzione di acqua calda, dal 1990 ad oggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Emissioni da traffico veicolare (stima)</i>: dati del Censimento Popolazione ISTAT relativi al pendolarismo per mezzo di trasporto; flussi di traffico per tipologia di veicolo. – <i>Rete di rilevamento</i>: caratteristiche del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria (numero e ubicazione delle stazioni di rilevamento). – <i>Qualità dell'aria</i>: analisi di qualità dell'aria (serie storica dei parametri monitorati) nel territorio in esame. – <i>Politiche di riduzione del traffico</i>: misure adottate nella politiche di gestione della mobilità urbana ed extraurbana ai fini della riduzione del traffico veicolare. – <i>Livello di efficienza del trasporto pubblico</i>: informazioni sull'offerta di trasporto pubblico (numero di passeggeri annui, km annui percorsi e costi annui di gestione, almeno negli ultimi tre anni).
AR3	DEPOSIZIONI ACIDE
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Deposizioni acide</i>: analisi della presenza e quantità di inquinanti nelle acque di pioggia.
AR4	INQUINAMENTO ACUSTICO
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Inquinamento acustico</i>: misure del livello di inquinamento acustico e classificazione acustica del territorio comunale (ex L. 447/95).
C	CLIMA
C1	SISTEMA METEOCLIMATICO
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Parametri meteorologici</i>: temperature, precipitazioni, anemometria, evapotraspirazione, radiazione globale. Serie storica di dati mensili (almeno 10 anni). Informazioni sul fenomeno dell'inversione termica nel territorio in esame (eventualmente dati orari di temperatura al suolo e in quota per il periodo dell'anno interessato da fenomeni di inversione).
E	ENERGIA
E1	ENERGIA INDUSTRIALE
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Consumi industriali</i>: consumi annui di combustibili per le funzioni produttive, dal 1990 ad oggi, ripartiti per frazione del territorio in esame. – <i>Uso di fonti rinnovabili e autoproduzione</i>: informazioni su esperienze, in atto o in progetto, di impiego di fonti energetiche rinnovabili, o di autoproduzione di energia
E2	ENERGIA CIVILE
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Consumi civili</i>: consumi annui di combustibili per la termoregolazione dell'edificato residenziale e terziario, dal 1990 ad oggi, ripartiti per frazione del territorio comunale. – <i>Consumi sistema trasporti (pubblico e privato)</i>: consumi annui di combustibili fossili derivati dal trasporto pubblico e privato, dal 1990 ad oggi. – <i>Cogenerazione e teleriscaldamento</i>: informazioni su esperienze in atto o progetti di cogenerazione e teleriscaldamento.

segue...

...segue

R	RIFIUTI
R1	RIFIUTI SPECIALI
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Produzione rifiuti speciali</i>: ubicazione e categoria produttiva delle aziende che producono rifiuti pericolosi. Produzione annua di rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi, categorie MUD, ultimo anno disponibile).
R2	RIFIUTI URBANI
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Produzione rifiuti urbani</i>: produzione annua complessiva di rifiuti urbani (almeno ultimi tre anni); produzione mensile di rifiuti urbani (ultimo anno disponibile); produzione annua di rifiuti urbani per frazioni del territorio in esame (ultimo anno disponibile). – <i>Composizione merceologica</i>: percentuale delle diverse categorie merceologiche (organico, materiali cellulosici, materie plastiche, vetro e inerti, etc.) che compongono i rifiuti urbani. – <i>Produzione rifiuti organici da utenze non domestiche</i>: produzione annua grandi utenze rifiuti organici (mercati, supermercati, mense, manutenzione verde, etc.). In assenza di questi dati, stima in base a superfici tassate (tariffa rifiuti) per categoria di utenza. – <i>Produzione rifiuti cartacei da utenze non domestiche</i>: produzione annua grandi utenze rifiuti cartacei (università, scuole, uffici pubblici). In assenza di questi dati, stima in base a superfici tassate (tariffa rifiuti) per categoria di utenza. <p><i>Prevenzione e riduzione della produzione e pericolosità dei rifiuti</i>: politiche di gestione dei rifiuti finalizzate alla riduzione della loro produzione o pericolosità (es. autocompostaggio, tariffa rifiuti differenziata ecc.).</p>
R3	RACCOLTA DIFFERENZIATA
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero di materia</i>: quantità annua di materiali raccolti in modo differenziato, per tipologia di materiale, da anno di inizio raccolta ad oggi; quantità mensile di materiali raccolti in modo differenziato, per tipologia di materiale, nel 1996; sistema di raccolta per tipologia di materiale; n° e dislocazione sistemi raccolta da anno inizio raccolta; sistema di riciclaggio/recupero per tipologia di materiale; quantità annue riciclate/recuperate per tipologia di materiale.
R4	IMPIANTI DI SMALTIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Impianti di smaltimento rifiuti</i>: caratteristiche degli impianti di smaltimento eventualmente presenti sul territorio comunale (ubicazione, tipologia di impianto, potenzialità, quantità annue smaltite, forme di recupero energetico ecc.). – <i>Smaltimento dei rifiuti</i>: modalità smaltimento dei rifiuti urbani prodotti nel territorio in esame, e quantità annue smaltite, dal 1990 ad oggi, per modalità di smaltimento; caratteristiche degli impianti di smaltimento impiegati; Piano Regionale e Piani Provinciali di gestione dei rifiuti.

segue...

...segue

S	SUOLO E SOTTOSUOLO
S1	GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA
	– <i>Pericolosità geomorfologia</i> : carta della pericolosità.
S2	IDROLOGIA
	– <i>Reticolo idrografico</i> : estensione e caratteristiche del reticolo idrografico, anche in relazione al suo livello di artificializzazione attraverso opere idrauliche di difesa (argini, scolmatore), di bonifica o di tombinatura. – <i>Pericolosità idraulica</i> : carta della pericolosità.
S3	IDROGEOLOGIA
	– <i>Acquiferi</i> : informazioni relative agli acquiferi presenti nel territorio in esame (profondità dell'acquifero, ricarica netta, vulnerabilità).
S4	SISTEMA VEGETAZIONALE
	– <i>Copertura vegetazionale e sistemi di paesaggio</i> : informazioni qualitative e quantitative sulla copertura vegetazionale e i sistemi di paesaggio del territorio in esame. – <i>Aree agricole</i> : dati del Censimento Agricoltura ISTAT. – <i>Piantagioni</i> : interventi di piantumazione effettuati sul territorio in esame, ai sensi della L. 113/92 "Un albero per ogni bambino".
S5	FAUNA
	– <i>Specie presenti</i> : informazioni qualitative e quantitative sulle specie di fauna presenti sul territorio in esame.
S5	VEICOLI DI CONTAMINAZIONE
	– <i>Siti da bonificare</i> : ubicazione e caratteristiche di eventuali siti da bonificare; interventi di bonifica in atto sul territorio in esame. – <i>Scarichi abusivi e siti di stoccaggio rifiuti</i> : ubicazione e caratteristiche di scarichi abusivi ricorrenti e di siti di stoccaggio di rifiuti sul territorio in esame. – <i>Uso di prodotti fitosanitari in agricoltura</i> : denuncia dei trattamenti diserbanti presso il Servizio di Igiene Pubblica e del Territorio.
S6	USO DEL SUOLO
	– <i>Superficie urbanizzata</i> : evoluzione storica della superficie urbanizzata. – <i>Rete infrastrutturale</i> : km di strade e ferrovie sul territorio in esame. – <i>Cave</i> : caratteristiche e ubicazione sul territorio in esame di siti di cava attivi e inattivi.
AZ	AZIENDE
AZ1	AZIENDE INSALUBRI
	– <i>Aziende insalubri</i> : ubicazione e categoria produttiva delle aziende insalubri di classe I e II presenti sul territorio in esame.
AZ2	AZIENDE A RISCHIO
	– <i>Aziende a rischio</i> : ubicazione e caratteristiche delle industrie a rischio di incidente rilevante presenti sul territorio in esame.

segue...

...segue

RD	RADIAZIONI NON IONIZZANTI
RD1	ELETTRODOTTI
	– <i>Elettrodotti</i> : caratteristiche (tensione) e ubicazione delle linee elettriche ad alta tensione e delle cabine di trasformazione presenti sul territorio in esame; attrezzature collettive ubicate in prossimità degli elettrodotti. <i>Misure di protezione</i> : distanze di sicurezza dagli elettrodotti adottate.
RD2	STAZIONI RADIO BASE
	– <i>Cabine di trasformazione</i> : caratteristiche e ubicazione delle stazioni radio base presenti sul territorio in esame; attrezzature collettive ubicate in prossimità delle stazioni radio base – <i>Misure di protezione</i> : distanze di sicurezza dalle stazioni radio base adottate.

Contenuto degli indicatori

Individuati e raccolti tutti i dati disponibili, si deve quindi passare alla successiva fase di elaborazione, per arrivare alla costruzione di indicatori sintetici e al trasferimento delle informazioni su cartografia numerica.

Il passaggio fondamentale in questa fase di lavoro consiste nella selezione di un coerente insieme di indicatori, in grado di caratterizzare i sistemi ambientali analizzati.

La scelta degli indicatori e la conseguente strutturazione dei fattori di stato/pressione/politiche deve essere ogni volta ricalibrata in base alle peculiarità del territorio considerato.

Tale operazione viene solitamente definita con il termine di *scoping*, ossia di valutazione di importanza.

Per *scoping* si intende un processo all'interno del quale si applicano diversi metodi al fine di:

- identificare gli interessi del pubblico e degli scienziati rispetto ad un'azione o a un progetto proposti;
- valutare questi interessi per determinare i problemi-chiave ai fini della valutazione ambientale;
- organizzare e comunicare questi problemi per facilitarne l'analisi in vista della decisione.

I prodotti dell'attività di *scoping* sono identificati in:

- una strategia per risolvere i problemi che sorgono durante la valutazione ambientale;
- un sistema informativo basato sulle maggiori problematiche che permette di immagazzinare, recuperare ed analizzare le informazioni;
- un set di richieste informative per migliorare la qualità delle informazioni contenute nel sistema informativo.

Inoltre le attività di *scoping* determinano la struttura del sistema informativo relativo alle maggiori problematiche, infatti, se ben costruito tale sistema serve ad identificare le necessità informative per la successiva fase di valutazione.

Queste necessità sono rese evidenti come gap di dati disponibili o questioni alle quali non si è potuto dare risposta con le attuali conoscenze.

Una mancanza di dati può essere prontamente tradotta in un maggiore bisogno informativo di base su questioni particolari, mentre in altri casi possono essere presenti i dati di base, ma risultano sconosciute o poco note le questioni relative all'interazione e/o alle relazioni tra le componenti.

Dalle conoscenze al piano: elementi per la valutazione degli effetti ambientali

Il sistema informativo così costruito diventa uno strumento che consente:

- di leggere e definire lo stato quali-quantitativo del territorio analizzato;
- di individuare ed interpretare i carichi e le pressioni sulle risorse ambientali locali;
- di definire le linee guida per la valutazione preventiva degli effetti delle scelte di piano;
- di verificare le compatibilità tra le caratteristiche ambientali del territorio e le scelte indotte dal piano;
- di strutturare la lettura degli incroci tra elementi del piano e suscettività ambientali presenti;
- di migliorare la qualità dei piani in materia di localizzazione;

Più precisamente, questa operazione consente di entrare nella fase di *accounting* delle risorse, per le varie parti del territorio, al fine costituire un vero e proprio Budget Ambientale Locale (*Local Environmental Budgeting*).

Con questa espressione si intende uno strumento che fornisce agli amministratori locali, e ai decisori più in generale, un quadro per gestire le risorse naturali, analogo a quelli utili nella gestione delle risorse finanziarie.

Allo stesso modo, si verifica la dotazione di risorse, si fissano le soglie e/o gli obiettivi di consumo o di ripristino del capitale, si indicano i parametri che consentono un monitoraggio “della spesa” di risorse.

Il budget disponibile e gli obiettivi di “contenimento della spesa” dovrebbero essere verificati almeno ogni due anni (come del resto fissa la Legge 5/95 per il monitoraggio dei PTC all'art. 19).

I passaggi fondamentali per la costruzione dello strumento sono:

- definizione del budget ambientale a partire dalla relazione sullo stato dell'ambiente;
- validazione politica del budget ambientale e sua adozione;
- implementazione del sistema;
- bilancio entrate-uscite ambientali.

Questo passaggio dall’“anatomia” alla “fisiologia” del territorio e degli insediamenti, non è altro che l’*audit* ambientale (o valutazione ambientale).

Esso, realizzato secondo i criteri descritti precedentemente, consente di individuare, in linea teorica, le aree stabili (*at capacity*), le aree di trasformabilità incondizionata (*underzoned*) e le aree caratterizzate da condizioni di fragilità, cioè quelle in cui è stata superata la capacità di carico dell’ambiente e che, pertanto, non sono in grado di sopportare ulteriori pressioni senza pregiudicarne la capacità di sopportare le stesse nel futuro (*overzoned*).

Mentre le prime due definizioni non comportano particolari difficoltà per il pianificatore, le condizioni di fragilità ambientale portano a definire sia delle “necessità di intervento”, finalizzate al risanamento delle condizioni critiche e/o dei deficit esistenti anche in assenza di trasformazioni, sia delle condizioni finalizzate alla trasformabilità del territorio, necessarie per evitare, ridurre o compensare un incremento delle condizioni critiche o il determinarsi di condizioni critiche conseguenti alle trasformazioni.

Le direttive ambientali, perciò, vengono definite sia in assenza che in presenza di trasformazioni e sono relative, per ogni sistema ambientale analizzato, all’intero territorio.

Si risponde così alle richieste di riqualificazione dell’esistente (art. 5) che alla valutazione preventiva degli ipotetici effetti, poste dalla Legge.

I vincoli alla trasformabilità definiscono invece, per ogni sistema ambientale analizzato e per condizioni specifiche, nel tempo e nello spazio, gli elementi di intrasformabilità e/o le condizioni che devono essere rispettate per realizzare trasformazioni sul territorio: condizioni del tipo “trasformo dopo che...”, “trasformo se contemporaneamente...”, “trasformo se e solo se...”.

I vincoli possono anche tradursi nelle invariante da sottoporre a tutela, di cui all’art. 5, comma 6 della Legge.

Il tutto è rappresentato schematicamente in Figura 4.

Direttive, Prescrizioni e Vincoli trovano piena esplicitazione nella normativa dei piani strategici.

Per il piano strutturale, caso particolare di piano strategico, è necessario approfondire il sistema delle direttive, che rappresentano obiettivi a largo spettro (contenimento delle emissioni rispetto a parametri scelti, risparmio idrico all’interno di quantità generali ecc.) e dei Vincoli, individuando, già a livello di determinazioni delle UTOE, un sistema di Prescrizioni, per specifiche parti del territorio comunale, sempre relative ad ogni sistema ambientale.

Si deve ritenere che queste Prescrizioni attengano a trasformazioni, in linea di massima, ammissibili, pur se sottoposte a condizioni del tipo: “dopo che...”, “se contemporaneamente...”, “se e solo se...”, così come schematizzato in Figura 5.

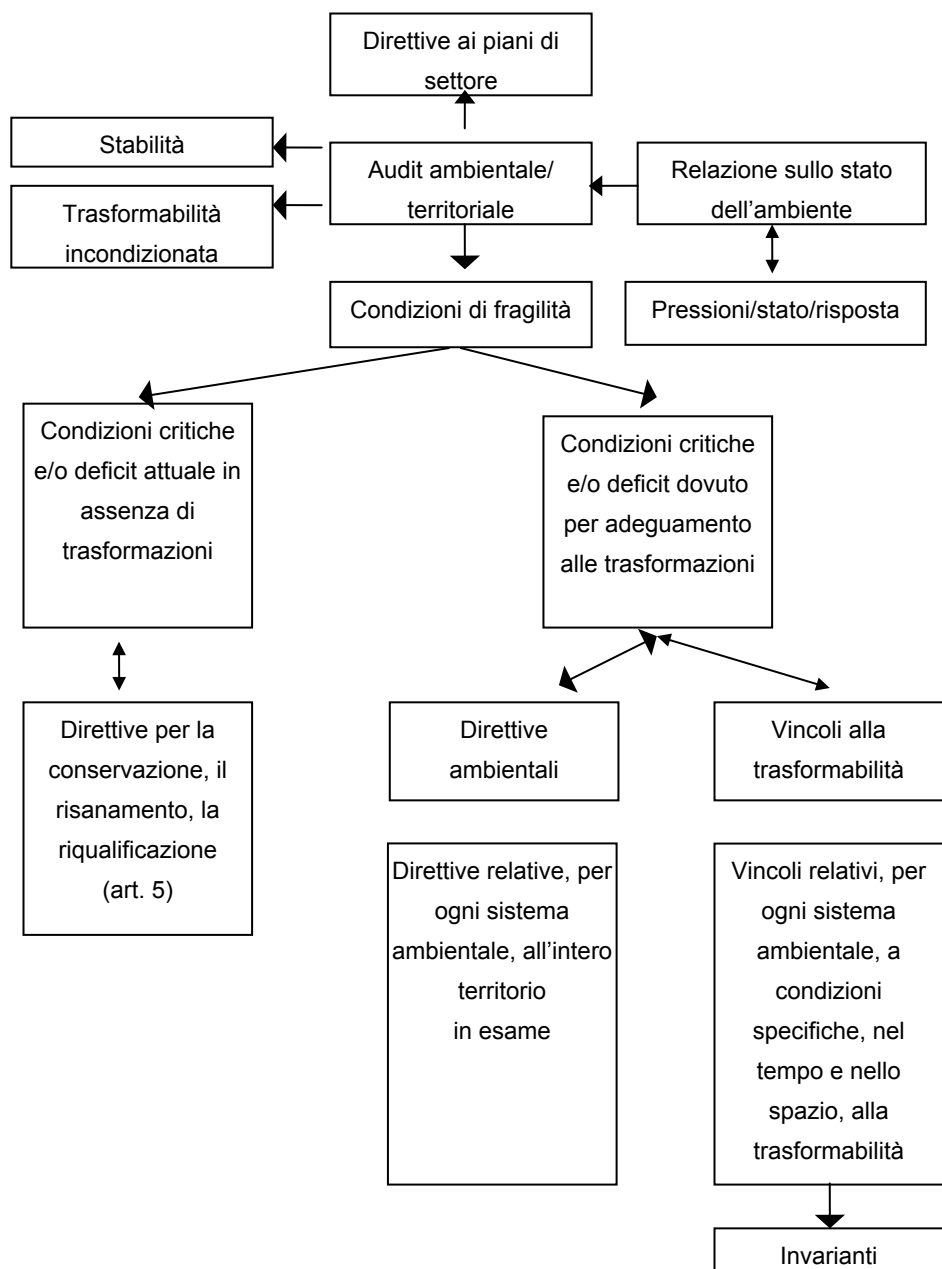


Fig. 4 *Dalle conoscenze ambientali ai piani strategici*

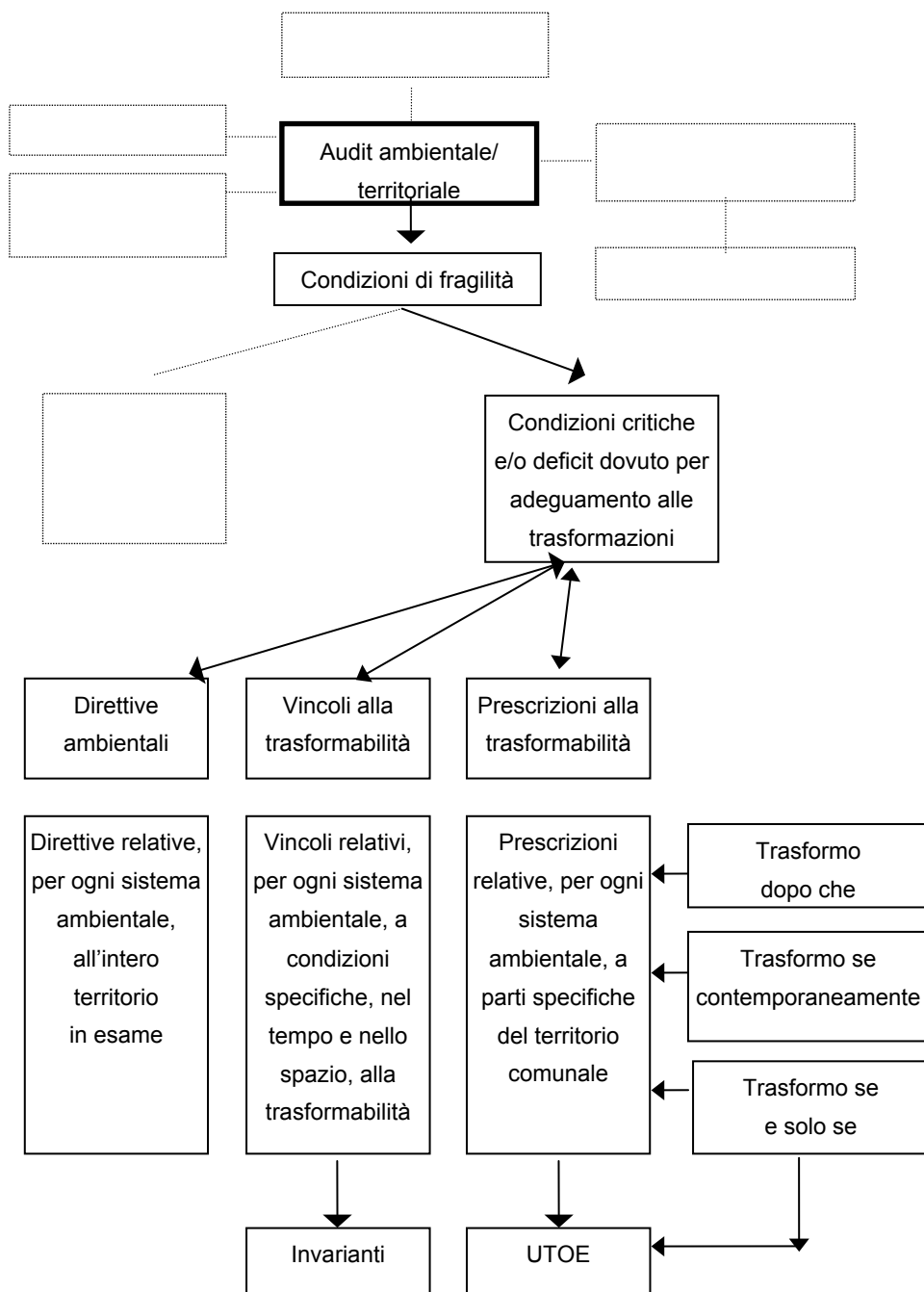


Fig. 5 Dalle conoscenze ambientali al piano strutturale

3.5.2 La valutazione degli effetti ambientali nel Regolamento urbanistico

Poste le condizioni di trasformabilità nella redazione è quindi possibile porre l'attenzione sulle trasformazioni, condizionate o meno, previste dal Regolamento urbanistico, che le assumerà e verificherà passando dalle condizioni di trasformabilità a vere e proprie condizioni alle trasformazioni.

Tali trasformazioni saranno valutate in termini di riduzione, mantenimento e aumento del carico ambientale.

Mentre per le prime due ipotesi è plausibile che non vi sia necessità di ulteriori studi o approfondimenti, per la terza è necessario verificare la possibilità di adottare politiche di mitigazione degli effetti ambientali negativi.

Nel corso della redazione del regolamento urbanistico avviene, quindi, il passaggio dalle condizioni di trasformabilità alle condizioni per le trasformazioni e, di conseguenza, alla valutazione preventiva degli effetti di queste sulle risorse, così come previsto all'art. 32.

Come si vede in Figura 6, l'impossibilità di mitigazione porta ad una nuova definizione delle prescrizioni di trasformabilità, conferendo così la necessaria ciclicità al processo di pianificazione.

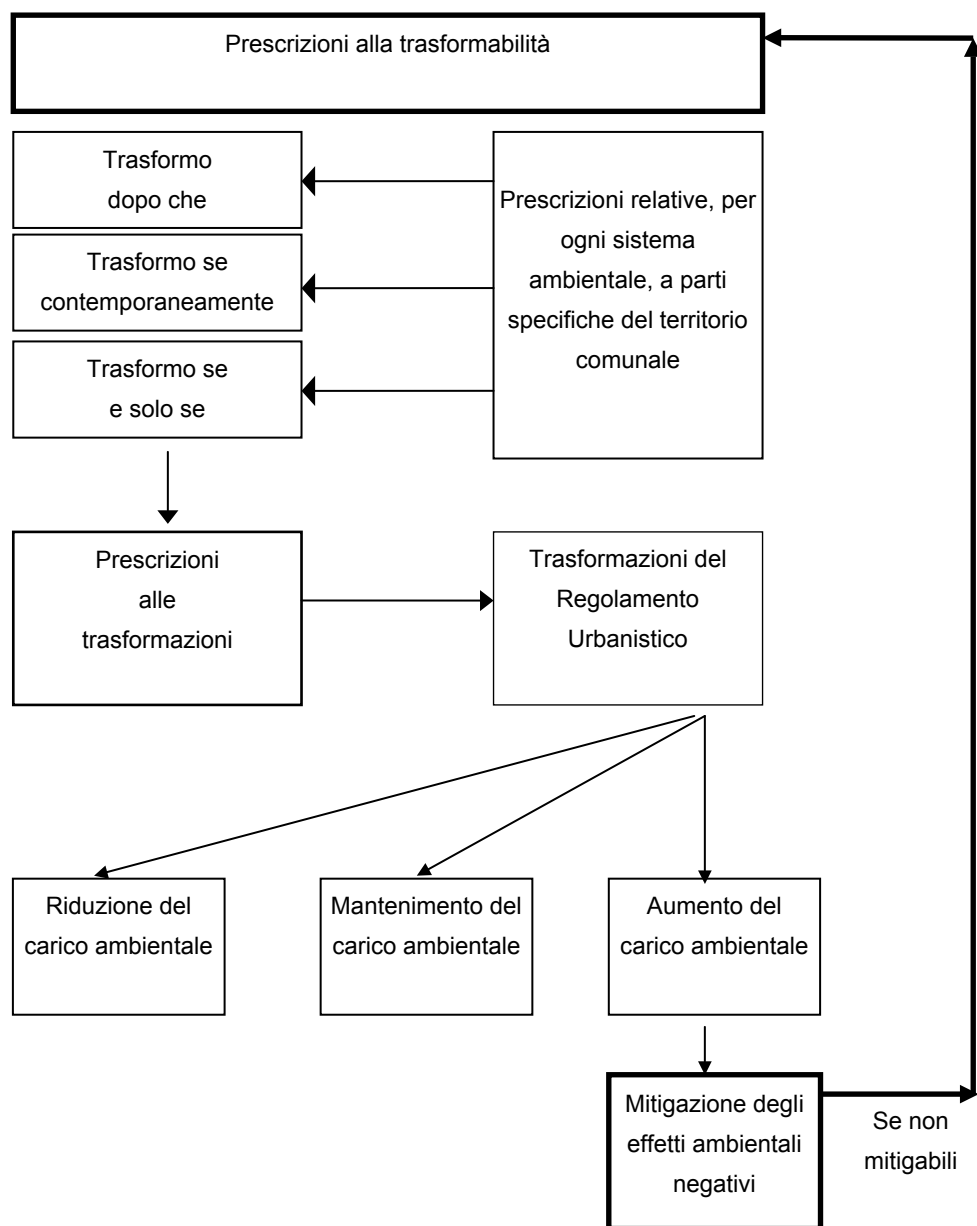


Fig. 6 *Valutazione degli effetti ambientali del Regolamento urbanistico*

3.5.3 La valutazione degli effetti ambientali nei piani operativi

Come si è già avuto modo di osservare, la valutazione degli effetti ambientali dei piani operativi è quella più rassomigliante alla Valutazione di Impatto Ambientale, così come si è affermata nella prassi internazionale di questi ultimi decenni.

Così il primo passaggio per la valutazione è costituito dalla definizione del piano operativo e delle trasformazioni in esso contenute.

Tecnicamente si rende necessaria la costruzione di due liste di controllo descriventi le azioni previste dagli interventi di trasformazione e il livello di criticità delle matrici ambientali che il progetto prevede di impattare.

Le informazioni vanno confrontate con quelle rese disponibili dalla Relazione sullo stato dell'ambiente, al fine di verificare eventuali lacune informative e/o argomenti da approfondire secondo gli schemi sotto riportati.

Tab. 15 *Stato delle informazioni relative al progetto di piano*

Descrizione delle azioni previste dall'attuazione del piano
Fase di costruzione
Fase di esercizio
Fase di eventuale dismissione/ristrutturazione/recupero

Tab. 16 *Stato delle informazioni relative ai sistemi ambientali riportate dal progetto di piano: un giudizio ipotetico sul livello delle conoscenze, relative ai sistemi ambientali, acquisite per l'elaborazione del piano operativo*

Acqua	--	--	-
Aria	--	--	--
Clima	0	--	0
Energia	--	--	--
Rifiuti	--	0	--
Suolo e sottosuolo	--	+	+
Aziende a rischio o insalubri	--	0	--
Radiazioni non ionizzanti	--	0	--

-- livello molto negativo

- livello negativo

0 non rilevante

+ livello sufficiente

++ livello buono

? indeterminatezza

Tab.17 Condizioni di fragilità ambientale dell'area evidenziate dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente: una sintesi ipotetica dei livelli di criticità per i diversi sistemi ambientali analizzati

Sistema	Conoscenza	Pressione	Stato	Politiche
Acqua	+	-	--	--
Aria	+	-	-	-
Clima	++	0	0	0
Energia	+	-	0	-
Rifiuti	-	-	0	--
Suolo e sottosuolo	-	-	--	-
Aziende a rischio o insalubri	+	-	0	-
Radiazioni non ionizzanti	--	?	0	-

-- livello molto negativo

- livello negativo

0 non rilevante

+ livello sufficiente

++ livello buono

? indeterminatezza

Dal confronto di queste liste di controllo discende la necessità di approfondire il livello conoscitivo e definire eventuali alternative di piano.

L'opzione "0", implica la ridefinizione del piano.

Scelte le opzioni di piano, si tratta di applicare ad esse la valutazione degli effetti, incrociando le azioni del piano con le matrici ambientali.

Individuati gli effetti negativi si applicheranno ad essi le mitigazioni necessarie.

In caso di impossibilità ad applicare le misure di mitigazione, sarà necessario rivedere la scelta delle opzioni di piano.

L'intero procedimento è schematizzato in Figura 7.

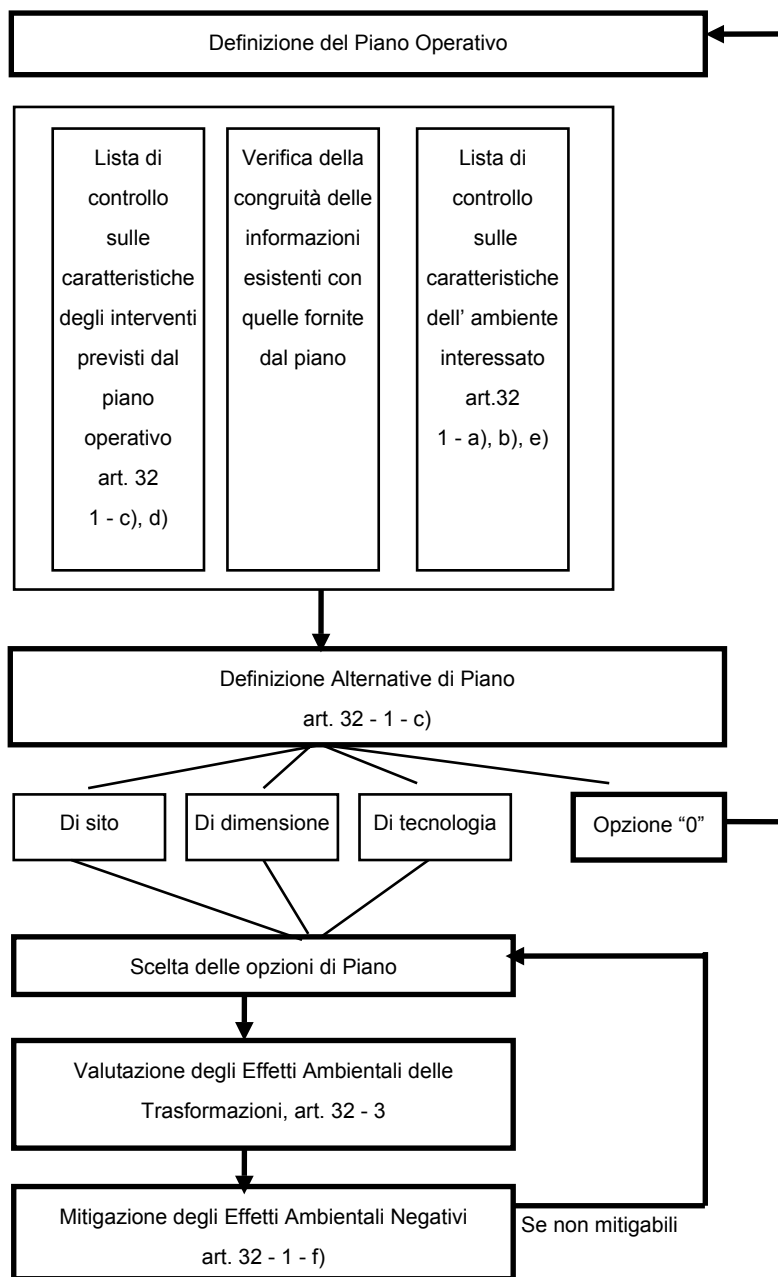


Fig. 7 *La valutazione degli effetti ambientali dei piani operativi*

3.5.4 I risultati operativi del modello regionale

La valutazione degli effetti ambientali degli strumenti urbanistici è stata ormai applicata in molti Comuni e Province della Toscana. Tra le diverse esperienze, possono essere descritte quelle condotte nella Provincia di Lucca e nei Comuni di Pisa, San Giuliano Terme (PI), Camaiore (LU) e Lastra a Signa (FI), che hanno largamente contribuito a definire e mettere a punto la metodologia regionale di valutazione degli effetti ambientali descritta nei precedenti paragrafi⁵⁵.

L'importanza della metodologia sviluppata, nell'ambito del dibattito sulle metodologie di valutazione ambientale di piani e programmi e, più in generale, sui metodi per conseguire l'integrazione delle considerazioni ambientali nei processi decisionali, risiede nel fatto che gli esiti delle valutazioni di carattere ambientale non si sono configurati in una semplice relazione tematica, come spesso è avvenuto in esperienze analoghe, ma hanno, bensì, contribuito alla definizione delle scelte di piano, concretizzandosi in vere e proprie norme di gestione del territorio.

La valutazione, infatti, è stata inserita nella formulazione delle proposte, ed essa stessa ha contribuito alla formulazione di scenari e alla definizione delle strategie e delle modalità di gestione del territorio, fornendo anche indicazioni per il dimensionamento dei piani strategici e per la gestione dei piani attuativi e di settore.

Analizzando, ad esempio, il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca, si rileva che gli esiti della valutazione degli effetti ambientali, in questo caso finalizzata a formulare per i piani strutturali dei comuni sia il quadro informativo territoriale sui livelli di stress, di vulnerabilità o di crisi delle risorse, attraverso la relazione sullo stato dell'ambiente e l'individuazione delle condizioni di fragilità, sia i criteri e i parametri per definire la sostenibilità e la compatibilità delle trasformazioni attraverso le condizioni alla trasformabilità, sono stati inseriti in uno specifico Capo delle Norme di piano: il "Capo VI – La fragilità ambientale"⁵⁶, con le seguenti disposizioni applicative:

4# *Articolo 31.*

1. Le condizioni di fragilità ambientale, che derivano dalla Relazione sullo stato dell'ambiente, propedeutica alla redazione del presente piano e facente parte del suo quadro conoscitivo, la quale contiene i parametri (indicatori) per la valutazione degli effetti ambientali e l'individuazione degli ambiti territoriali ottimali e degli effetti per ogni risorsa essenziale, sono individuate dal presente piano scegliendo, per ognuno dei sistemi ambientali, i parametri

⁵⁵ Tutte le esperienze citate sono state condotte da Ambiente Italia s.r.l.

⁵⁶ Provincia di Lucca, Settore Pianificazione Territoriale e Urbanistica, Piano Territoriale di Coordinamento (adottato con delibera del CP n. 108 del 18 luglio 2000).

(indicatori) più significativi e stilando una graduatoria di tutti i comuni della Provincia di Lucca attraverso la definizione di tre livelli di attenzione rappresentati dai seguenti criteri:

4# livello di attenzione alto (++);

4# livello di attenzione medio (+);

4# livello di attenzione basso.

2. Dai suindicati criteri (livelli di attenzione) per la valutazione discendono gli indirizzi di cui tenere conto nella redazione nei piani di settore di competenza provinciale nonché nei piani strutturali e negli altri strumenti urbanistici comunali.

3. Le graduatorie di cui al comma 1 sono costruite normalizzando gli indicatori considerati secondo una scala lineare da zero a dieci (dove il valore zero viene attribuito al comune che per quel determinato fattore presenta l'impatto minore, e viceversa il valore 10 al comune che presenta l'impatto maggiore), attraverso la formula seguente:

$$Y_{\text{comune}} = 10 \cdot \frac{X_{\text{comune}} - X_{\text{MIN}}}{X_{\text{MAX}} - X_{\text{MIN}}}$$

dove:

Y_{comune} = valore normalizzato attribuito al comune per l'indicatore considerato;

X_{comune} = valore assunto dal comune per l'indicatore considerato;

X_{MIN} = valore minimo assunto tra i diversi Comuni per l'indicatore considerato;

X_{MAX} = valore massimo assunto tra i diversi Comuni per l'indicatore considerato.

4. Nelle seguenti Sezioni del presente Capo sono indicati, per ognuno dei sistemi ambientali, gli indicatori scelti e le graduatorie costruite. I comuni possono, assumendo equivalenti indicatori e metodi, dimostrare la propria appartenenza ad un livello di attenzione diverso da quello al quale sono assegnati. Essi devono in ogni caso rispettare le disposizioni dettate dalle seguenti Sezioni del presente Capo per il livello di attenzione al quale sono assegnati, ovvero al quale abbiamo dimostrato di appartenere.

Le disposizioni specifiche di cui al comma 4 del suddetto articolo 31, riferite ad esempio al sistema acqua, sono quindi le seguenti:

4# Sezione I - Sistema acqua

4# Articolo 32 - Condizioni di fragilità

1. Gli indicatori utilizzati per definire, nella seguente tabella (Tabella 18), le condizioni di fragilità per la risorsa acqua sono riferiti al fabbisogno idrico, al deficit depurativo e al carico inquinante.

2. Il deficit depurativo è calcolato come differenza tra la potenzialità degli impianti espressa in abitanti equivalenti e il numero di abitanti equivalenti totali.

3. Il carico inquinante è stato calcolato come media dei valori normalizzati riferiti alla quantità di fosforo e di azoto rilasciati ai corpi idrici e alla pressione derivante dall'utilizzo di pesticidi in agricoltura (EEP delle acque).

Tab. 18 *Graduatoria dei Comuni in funzione degli indicatori di pressione del sistema acqua*

Comune	Fabbisogno idrico industriale	Fabbisogno idrico civile	Fabbisogno idrico zootecnico	Fabbisogno idrico agricolo	Deficit depurativo	Carico inquinante
Altopascio	+				+	+
Bagni di Lucca					+	
Barga					+	
Borgo a Mozzano					+	
Camaiore				++		+
Camporgiano					+	
Capannori	++	+	++	++	++	+
Careggine					+	
Castelnuovo di Garfagnana					+	+
Castiglione di Garfagnana					+	
Coreglia Antelminelli					+	
Fabbriche di Valico					+	
Forte dei Marmi					+	+
Fosciandore					+	
Galliciano						
Giuncugnano					+	
Lucca	++	++	++	++	++	+
Massarosa				+	+	+
Minacciano					+	
Molazzana					+	
Montecarlo			+		+	+

segue...

...segue

Pescaglia					+	
Piazza al Serchio					+	
Pietrasanta			+		+	+
Pieve Fosciana					+	
Porcari	++					+
San Romano in Garfagnana					+	
Seravezza					+	+
Sillano					+	
Stazzema					+	
Vagli di Sotto					+	
Vergemoli					+	
Viareggio		+		+	+	++
Villa Basilica						
Villa Collemandina					+	

4# *Articolo 33 - Indirizzi relativi alla relazione sullo stato delle risorse idriche.*

1. *I comuni che presentano un livello di attenzione alto per almeno uno degli indicatori di fragilità ambientale del sistema acqua, sono tenuti ad approfondire le conoscenze sul sistema acqua nella relazione sullo stato dell'ambiente prevista dalle istruzioni tecniche per la valutazione degli atti di programmazione e di pianificazione territoriale di competenza degli Enti Locali ai sensi della LR 16 gennaio 1995 n.5, di cui alla DGR 14 dicembre 1998 n. 1541, al fine di individuare lo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche, le pressioni antropiche esercitate sulle stesse, nonché le politiche e gli interventi di controllo, tutela e risanamento in atto, con particolare riferimento agli elementi di crisi evidenziati dagli indicatori di fragilità ambientale.*

2. *Sulla base della predetta relazione i piani strutturali e gli altri strumenti urbanistici comunali definiscono le norme per la valutazione delle trasformazioni in relazione alle risorse idriche locali, così come previsto dall'art. 32 della LR 5/95, e individuano specifiche condizioni alle trasformazioni.*

4# *Articolo 34 - Indirizzi relativi ai fabbisogni produttivi.*

1. *I piano strutturali e gli altri strumenti urbanistici dei comuni che presentano un livello di attenzione alto per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici produttivi sono tenuti a valutare la sostenibilità delle proprie previsioni verificando il soddisfacimento delle seguenti condizioni alla trasformabilità:*

a) *sia effettuato, con la competente autorità di ambito territoriale ottimale, il controllo dei prelievi idrici;*

- b) *sia effettuata la preventiva verifica del bilancio idrico con la competente autorità di bacino;*
 - c) *venga previsto l'utilizzo di fonti di approvvigionamento differenziate in relazione alla destinazione delle risorse idriche, riservando l'utilizzo delle acque idropotabili ai soli usi che richiedono elevati livelli qualitativi;*
 - d) *venga previsto il riciclo di acque "interne", il riuso di acque "esterne" (da impianti di depurazione civili o da altri impianti produttivi), il riuso consortile o limitrofo di acque "interne" con sistema di utilizzo a cascata, secondo i criteri definiti dalla normativa tecnica attuativa della Legge 5 gennaio 1994, n. 36, salvo motivate ragioni tecniche e/o economiche contrarie;*
 - e) *venga prevista, anche ai sensi dell'articolo 28, la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche;*
 - f) *venga promossa la diffusione dei metodi e delle apparecchiature per il risparmio idrico nei settori industriale e agricolo, promuovendo per quest'ultimo, in particolare, la sostituzione dell'irrigazione ad alta intensità con impianti a bassa intensità o con irrigazione localizzata;*
 - g) *vengano rispettate le prescrizioni di risparmio idrico definite dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di risorse idriche.*
- 2. Nei comuni che presentano un livello di attenzione medio per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici produttivi le disposizioni di cui al precedente comma trovano applicazione relativamente alle previsioni dei piani strutturali e degli altri strumenti urbanistici comunali che comportano un incremento dei fabbisogni idrici, fermo restando comunque l'obbligo di rispettare le prescrizioni di risparmio idrico definite dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di risorse idriche.*
- 3. I piani strutturali e gli altri strumenti urbanistici dei comuni che presentano un livello di attenzione basso per gli indicatori relativi ai fabbisogni idrici produttivi sono tenuti al rispetto delle prescrizioni di risparmio idrico definite dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di risorse idriche.*

Passando ad analizzare le applicazioni della metodologia a livello comunale, si può citare, ad esempio, l'esperienza di valutazione degli effetti ambientali del Piano Regolatore Generale (Piano strutturale e Regolamento Urbanistico) del Comune di Pisa che, per affrontare una delle più rilevanti criticità emerse dal quadro conoscitivo (Rapporto sullo stato dell'ambiente), relativa all'elevato deficit depurativo, da ricondurre all'inefficienza della rete fognaria comunale e all'assenza di un impianto di depurazione nella zona sud di Pisa, ha portato a definire nel Piano Regolatore Generale (Piano strutturale e Regolamento Urbanistico) le norme di seguito riportate.

Nell'ambito del Piano strutturale:

4# *Articolo 8 - Disposizioni applicative.*

1. Il presente Capo detta disposizioni volte a perseguire la tutela dell'integrità fisica del territorio in ragione delle condizioni, in atto o potenziali, di fragilità ambientale.

2. Il regolamento urbanistico, ed i programmi integrati d'intervento, nel dettare le discipline dettagliate e puntuali di rispettiva competenza, possono definire e prescrivere, ovvero dichiarare ammissibili, le trasformazioni fisiche e le utilizzazioni di immobili, solamente con le limitazioni ed alle condizioni dettate dalle disposizioni di cui ai successivi articoli del presente Capo.

4# *Articolo 10 - Disposizioni relative al "sistema acqua".*

[...]

4. Deve essere altresì perseguito il miglioramento della qualità delle acque superficiali, attraverso:

a) la verifica dello stato di efficienza della rete fognaria, il progressivo miglioramento della sua impermeabilità ed il suo completamento, in funzione delle esigenze attuali e/o dei nuovi interventi, prevedendo nelle zone di nuova urbanizzazione e nei rifacimenti di quelle preesistenti, salvo ragioni tecniche, economiche ed ambientali contrarie, il sistema di fognatura separata;

b) il soddisfacimento della necessità complessiva di depurazione.

[...]

Nell'ambito del Regolamento Urbanistico:

4# *Articolo 1.0.2.2 - Rete fognaria e depurazione.*

1. Sono dettate le seguenti disposizioni, riferite ai bacini di scolo nei quali è articolato il territorio comunale pisano:

Bacino di bonifica Fiume Morto - sottobacino a scolo meccanico Campaldo (unità territoriali organiche elementari 13, 14 e 15), sottobacino a scolo naturale Tedaldo-Barbaricina (unità territoriali organiche elementari 15, 16, 18, 19, 20):

a1. L'attuazione delle trasformazioni disciplinate da piani attuativi sono subordinate alla verifica dell'efficienza del sistema fognario, al completamento dello stesso e/o alla sua realizzazione, nonché all'allacciamento del sistema fognario all'impianto di depurazione di S. Jacopo, o ad altro impianto di depurazione specificamente realizzato;

a2. L'attuazione delle trasformazioni disciplinate da piani attuativi, ove le medesime comportino incrementi di carico urbanistico, deve essere commisurata alla potenzialità residua dell'impianto di depurazione di S. Jacopo, tenendo presente il contemporaneo utilizzo dello stesso da parte del Comune di San Giuliano Terme, e, qualora il fabbisogno depurativo

aggiuntivo ecceda tale potenzialità, deve essere subordinata all'adeguamento dimensionale del predetto impianto, ovvero ad altre modalità di soddisfacimento di tale fabbisogno depurativo;

[...].

Analizzando, sempre a livello comunale, l'esperienza condotta dal Comune di San Giuliano Terme, è interessante riportare l'esito finale della valutazione degli effetti ambientali del Regolamento Urbanistico, sempre con riferimento allo stesso elemento di criticità già considerato nel Comune di Pisa: l'elevato deficit depurativo (intorno al 70%), determinato in questo caso sia dall'inefficienza della rete fognaria comunale (per di più collegata agli impianti di depurazione posti nell'adiacente Comune di Pisa) che dall'assenza di impianti di depurazione sul territorio comunale.

Per affrontare questa criticità, il territorio comunale è stato classificato sulla base dei livelli di deficit depurativo, tenendo anche conto dell'incremento di popolazione derivante dai nuovi insediamenti in fase di attuazione e dalle previsioni di piano. Questo al fine di individuare le porzioni di territorio comunale in cui il conseguimento di interventi di riduzione del deficit depurativo può risultare più efficace in termini di riduzione del deficit complessivo a livello comunale. Con riferimento alla criticità analizzata, il territorio è stato così suddiviso in aree a priorità di intervento alta, media, bassa o nulla.

Nelle Norme del Regolamento Urbanistico, nell'ambito delle disposizioni per la "Tutela dell'integrità fisica del territorio – Capo II: Condizioni alle trasformazioni", è stato quindi introdotto il seguente articolo⁵⁷:

4# Articolo 43. - Rete fognaria e depurazione.

1. Nell'ambito delle unità territoriali organiche elementari classificate ad alta e media priorità di intervento nella tabella posta in calce al presente articolo (Tabella 18), l'attuazione delle trasformazioni, fisiche e/o funzionali, disciplinate da piani attuativi è subordinata alla verifica dell'efficienza del sistema fognario, all'eventuale adeguamento e/o completamento dello stesso e/o alla sua realizzazione, nonché all'allacciamento del sistema fognario all'impianto di depurazione di S. Jacopo, o ad altro impianto di depurazione specificamente realizzato.

2. Nell'ambito delle unità territoriali organiche elementari classificate ad alta e media priorità di intervento nella tabella posta in calce al presente articolo (Tabella 19), l'attuazione delle trasformazioni in concessione diretta è comunque subordinata al soddisfacimento del fabbisogno depurativo, attraverso l'allacciamento al sistema fognario, ovvero, in assenza dello stesso,

⁵⁷ Regolamento Urbanistico del Comune di San Giuliano Terme, Norme tecniche di attuazione.

alla realizzazione di idonei sistemi individuali e/o collettivi per la depurazione delle acque reflue prodotte.

Tab. 19 *Articolo 43. Rete fognaria e depurazione*

N°	U.T.O.E.	Classi di priorità
14	Metato	alta
30	Campo	alta
21	Madonna dell'Acqua	alta
6	Molina di Quosa	alta
1	San Giuliano Terme	alta
2	Ripafratta	alta
12	S. Andrea in Pesciola	media
35	Colignola – Mezzana	media
3	Pugnano	media
17	Cafaggiareggi	media
24	Gello	media
7	Rigoli	media
9	Pontasserchio	media
18	Piaggia	bassa
16	Il Lamo	bassa
15	Arena	bassa
4	Colognole	bassa
5	Casale di Patrignone	bassa
11	San martino a Ulmiano	bassa
28	Asciano Valle	bassa
27	Asciano	bassa
34	Ghezzano	bassa
32	La Fontina - Praticelli	nulla
3	Pappiana	nulla
22	Pontelungo	nulla
29	Agnano	nulla
13	Orzignano	nulla
19	Pontedoro	nulla
25	Le Maggiolette	nulla
10	Limiti	nulla
20	Cardeta	nulla

3.5.5 La Legge regionale n. 5/1995 e la Direttiva 2001/42/CE: simmetrie e asimmetrie

Dando atto alla Regione Toscana di aver anticipato, fatto di per sé sensazionale, molti dettati della nuova Direttiva europea, diviene interessante verificare in quale misura la valutazione degli effetti ambientali dei piani, così come si è configurata in Toscana, risponda anche ai requisiti di valutazione ambientale di piani e programmi posti dalla Direttiva 2001/42/CE, analizzando simmetrie e asimmetrie tra i due strumenti normativi (Tabella 20).

Innanzitutto è importante rilevare che un primo elemento di simmetria tra Legge regionale e Direttiva europea è costituito dal porre alla base delle valutazioni ambientali il concetto di sviluppo sostenibile e, di conseguenza di uso sostenibile delle risorse.

Più limitato risulta tuttavia l'ambito di applicazione della Legge regionale: le procedure di valutazione degli effetti ambientali si applicano infatti alle azioni di trasformazione del territorio, disciplinate dagli atti di pianificazione territoriale previsti dalla Legge, e non a tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente, come previsto dalla Direttiva europea.

Per quanto riguarda la collocazione all'interno dell'iter decisionale, è interessante osservare che la metodologia per effettuare la valutazione degli effetti ambientali sviluppata in Toscana si configura come un processo integrato nell'iter stesso: la valutazione, quella ambientale in particolare, secondo quanto disposto dalla Delibera della Giunta, è infatti inserita nella formulazione delle proposte ed essa stessa contribuisce alla formulazione di scenari. In questo senso risulta perfettamente coerente con le prescrizioni della Direttiva europea, che prevede la considerazione del rapporto ambientale, elemento principale della valutazione ambientale, in fase di preparazione del piano/programma, all'avvio della procedura di adozione o al più prima dell'adozione, lasciando di fatto aperte diverse opzioni di collocazione temporale della valutazione all'interno dell'iter decisionale (procedura ex ante, in itinere, ex post).

Analizzando ora le fasi della procedura e i contenuti richiesti per il rapporto ambientale⁵⁸, si individuano diversi elementi di simmetria tra Legge regionale e Direttiva europea: le prime fasi di elaborazione sullo stato dell'ambiente – *audit* ambientale territoriale e individuazione delle condizioni di fragilità, previste dalla Legge regionale, si ritrovano infatti nella fase di predisposizione del rapporto ambientale richiesto dalla Direttiva europea. Nella metodologia di valutazione degli effetti ambientali sviluppata in Toscana la collocazione all'interno dell'iter decisionale sembra addirittura offrire maggiori garanzie di integrabilità rispetto alla

⁵⁸ Per "Rapporto ambientale" ai sensi della LR n. 5/95 si intende l'elaborato "elementi per la valutazione degli effetti ambientali" di cui all'art. 32".

Direttiva europea, che tuttavia lascia ampi margini di scelta ai singoli Stati membri: nella metodologia regionale la fase di definizione dei condizionamenti e delle misure di mitigazione derivanti dalla valutazione degli effetti ambientali é infatti contestuale alla fase di predisposizione del piano, mentre ai sensi della Direttiva europea tale fase di attività risulta inclusa nella fase di predisposizione del rapporto ambientale, che si conclude prima della predisposizione del piano e programma.

Considerando invece i soli contenuti del rapporto ambientale, si può osservare una buona corrispondenza tra i due strumenti normativi, ad eccezione della necessità di includere nel rapporto ambientale l'illustrazione dei contenuti degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi" e l'individuazione di "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", come richiesto dalla sola Direttiva europea.

Dal punto di vista, infine, degli aspetti relativi alla partecipazione del pubblico, si può osservare che la Legge regionale definisce specifiche modalità di consultazione del pubblico, come richiesto dalla Direttiva europea: l'art. 18 della L.R. n. 5/1995 individua infatti la figura innovativa di un garante per l'informazione sul procedimento, con il compito di assicurare a chiunque la conoscenza tempestiva delle scelte dell'amministrazione e dei relativi supporti conoscitivi e di adottare le forme più idonee per favorire la partecipazione dei cittadini singoli o associati, e viene riproposta l'istituzione tipica delle osservazioni (artt. 17, 25, 30). Tuttavia siamo ancora lontani da una più ampia accezione di coinvolgimento del pubblico nella definizione delle scelte di piano, come sembrerebbe indicare la Direttiva europea, e in particolare la partecipazione viene ancora confinata in quelli che sono gli elementi classici di pubblicità dell'atto amministrativo.

Tab. 20 *Confronto tra L.R. n. 5/1995 e Direttiva 2001/42/CE*

TABELLA DI RAFFRONTO		
	Legge regionale n. 5/1995 e relative istruzioni tecniche	Direttiva 2001/42/CE
Obiettivo generale	Sviluppo sostenibile	Sviluppo sostenibile
Ambito di applicazione	Strumenti di pianificazione territoriale previsti dalla Legge	Piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente

segue...

...segue

Collocazione all'interno dell'iter decisionale	Processo integrato nell'iter decisionale	In fase di preparazione del piano/programma, all'avvio della procedura di adozione o, al più prima dell'adozione (processo ex ante, in itinere o ex post)
Fasi della procedura	<ol style="list-style-type: none"> 1. relazione sullo stato dell'ambiente – <i>audit</i> ambientale/territoriale 2. individuazione delle condizioni di fragilità 3. predisposizione del piano – direttive, prescrizioni e vincoli per la trasformabilità e/o invariante (in caso di piani strategici), misure di mitigazione degli effetti ambientali negativi (in caso di regolamento urbanistico e piani operativi) 4. adozione del piano 5. informazione e consultazione delle autorità e del pubblico: osservazioni 6. approvazione del piano 	<ol style="list-style-type: none"> 1. verifica della necessità di effettuare la valutazione ambientale 2. redazione di un rapporto ambientale 3. consultazione delle autorità e del pubblico 4. predisposizione del piano o del programma 5. adozione del piano o programma 6. informazione alle autorità ed al pubblico 7. monitoraggio
Contenuti del “rapporto ambientale”	<ol style="list-style-type: none"> 1. individuazione delle aree e dei beni di rilevanza ambientale 2. analisi dello stato delle risorse soggette a modificazione 3. indicazione delle finalità degli interventi previsti e dei motivi delle scelte rispetto ad altre alternative 4. descrizione delle azioni previste e dei loro prevedibili impatti sull'Ambiente Italia, individuazione dei livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate 5. indicazione delle misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. illustrazione dei contenuti degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi 2. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o programma 3. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate 4. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o

	<p>sull'ambiente, individuando la disponibilità delle risorse economiche da impiegare</p> <p>6. accertamento del rispetto delle norme igienico-sanitarie per le previsioni di insediamenti industriali e di attività produttive in genere</p>	<p>programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle Direttive 79/409/CEE⁵⁹ e 92/43/CEE⁶⁰</p> <p>5. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale</p> <p>6. possibili effetti significativi (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) 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</p> <p>7. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi</p>
--	---	---

⁵⁹ Direttiva 79/409/CEE, cit.

⁶⁰ Direttiva 92/43/CEE, cit.

		<p>sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma</p> <p>8. sintesi della ragione 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 mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste</p> <p>9. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'art. 10</p> <p>10. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti</p>
Partecipazione del pubblico	<p>1. individuazione all'interno dell'Ente di un garante per l'informazione sul procedimento, con il compito di assicurare a chiunque la conoscenza tempestiva delle scelte dell'amministrazione e dei relativi supporti conoscitivi e di adottare le forme più idonee per favorire la partecipazione dei cittadini singoli e associati</p> <p>2. a seguito dell'adozione del piano da parte dell'Ente, possibilità per il pubblico di presentare osservazioni di cui l'Ente dovrà tenere conto nella predisposizione della versione definitiva del piano</p>	<p>1. la Direttiva stabilisce l'obbligo di consultare durante la valutazione di piani e programmi le autorità responsabili per l'ambiente ed il pubblico, lasciando agli Stati Membri la facoltà di individuare i settori del pubblico partecipante, di fissare scadenze adeguate per consentire un lasso di tempo sufficiente per le consultazioni, compresa la formulazione di pareri, nonché di definire le specifiche modalità per l'informazione e la consultazione delle autorità e del pubblico</p>

3.5.6 Evoluzione del modello regionale per la valutazione degli effetti ambientali dei piani

Partendo dai contenuti della Legge regionale n. 5/1995 e dalle relative istruzioni tecniche per la valutazione degli effetti ambientali, illustrate nei precedenti paragrafi, tenendo conto dei recenti orientamenti della Regione Toscana⁶¹, manifestati nell'ambito del suddetto processo di revisione della Legge n. 5/1995 attualmente in corso, nonché dei requisiti per la valutazione ambientale di piani e programmi stabiliti dalla Direttiva 2001/42/CE, sono attualmente in corso alcune esperienze di revisione della metodologia di valutazione degli effetti ambientali dei piani.

Di seguito si illustrano due possibili evoluzioni del modello regionale di valutazione degli effetti ambientali dei piani, sviluppate con riferimento alla predisposizione di un Piano strutturale, individuando in esso, anche se non chiaramente indicato dalla Legge, un piano di livello strategico.

Un primo modello evolutivo

Lo schema di flusso del nuovo modello valutativo del Piano strutturale é illustrato in Figura 8. Dal confronto con il modello valutativo definito dalle istruzioni tecniche regionali (Figura 5), si osserva che la principale innovazione consiste nell'introduzione di una nuova fase di individuazione di obiettivi di sostenibilità ambientale e di analisi dei piani territoriali e di settore.

Sostanzialmente le condizioni di fragilità, individuate a seguito dell'elaborazione della Relazione sullo stato dell'ambiente e dell'*audit* ambientale, portano a definire degli obiettivi di sostenibilità ambientale, che possono essere di tutela e conservazione dello stato delle risorse, di riduzione delle pressioni sulle risorse o di ricostituzione delle risorse stesse.

Gli obiettivi di sostenibilità devono essere definiti anche mediante l'analisi, dal punto di vista ambientale, del documento di avvio del procedimento, attraverso il quale l'amministrazione comunale fissa gli obiettivi, non solo ambientali, che intende perseguire con il suo atto pianificatorio, nonché attraverso il confronto con gli obiettivi definiti dalla normativa vigente o da direttive e accordi di carattere nazionale e internazionale.

Una volta individuati gli obiettivi si procede all'analisi dei piani territoriali e di settore, sia quelli di competenza comunale (Piano Urbano del Traffico, Piano di classificazione acustica, Piano energetico comunale ecc.) sia sovraordinati (Piano di indirizzo territoriale - PIT, Piano Territoriale di Coordinamento provinciale, Piano ATO per la gestione delle risorse idriche, Piano ATO per la gestione rifiuti ecc.). Tale analisi deve essere indirizzata a verificare in che misura le indicazioni contenute nei piani contribuiscano al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità

⁶¹ Regione Toscana (2002) Documenti di lavoro per il PRS 2002-2005.

ambientale, utilizzando come strumento operativo gli indicatori contenuti nella relazione sullo stato dell'ambiente.

La valutazione ambientale, integrata dall'analisi dei piani territoriali e di settore, porta infine a definire, con riferimento alle condizioni di fragilità individuate, sia delle "necessità di intervento", finalizzate al risanamento delle condizioni critiche e/o dei deficit esistenti anche in assenza di trasformazioni, sia delle condizioni alla trasformabilità del territorio, necessarie per evitare, ridurre o compensare un incremento delle condizioni critiche o il determinarsi di condizioni critiche conseguenti alle trasformazioni.

A questo punto si procede con la metodologia di valutazione già definita dalle istruzioni tecniche: si esprimono, cioè, le condizioni alla trasformabilità mediante direttive, prescrizioni e vincoli ambientali che equivalgono agli indirizzi ed ai parametri di cui all'art. 24 della LR 5/1995.

Tenuto conto degli elementi finora evidenziati, la Valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale, in base al nuovo approccio metodologico, può essere sviluppata secondo il percorso illustrato nei paragrafi seguenti⁶², sintetizzati in Tabella 21.

⁶² Ambiente Italia s.r.l., Elementi per la Valutazione degli Effetti Ambientali del Piano Strutturale, Comune di Sesto F.no (FI), ottobre 2002.

Tab. 21

FASI DELLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PIANO STRUTTURALE	
Fasi di lavoro	Descrizione
1. Valutazione della situazione ambientale	<p>Individuazione e presentazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali del territorio comunale, e sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo. Strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporto sullo stato dell'ambiente - Studi di settore elaborati nell'ambito della formazione del Ps
2. Obiettivi di sostenibilità	<p>Individuazione di obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile, per ciascuno dei sistemi ambientali, che riflettano l'esigenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire l'integrazione delle problematiche ambientali negli obiettivi complessivi e pertanto di individuare strategie di sviluppo sostenibile; - definire obiettivi e priorità per il settore ambiente. <p>La definizione degli obiettivi deve discendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dalla relazione sullo stato dell'ambiente - dal documento di avvio del procedimento di Piano strutturale - dagli obiettivi definiti dalla normativa vigente o da direttive ed accordi di carattere nazionale e internazionale in assenza di obiettivi specifici
3. Valutazione ambientale strategica della pianificazione di settore	<p>Valutazione delle implicazioni, dal punto di vista ambientale, delle ipotesi progettuali previste nella pianificazione di settore e del grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità. Verifica del contributo fornito dalle ipotesi progettuali al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità precedentemente individuati.</p>
4. Dalle condizioni di fragilità alle scelte del Piano strutturale	<p>Contributo allo sviluppo della versione definitiva del "Piano strutturale", tenendo conto dei risultati delle precedenti fasi di lavoro, attraverso la definizione delle condizioni alla trasformabilità e la loro espressione mediante direttive, prescrizioni e vincoli ambientali</p>

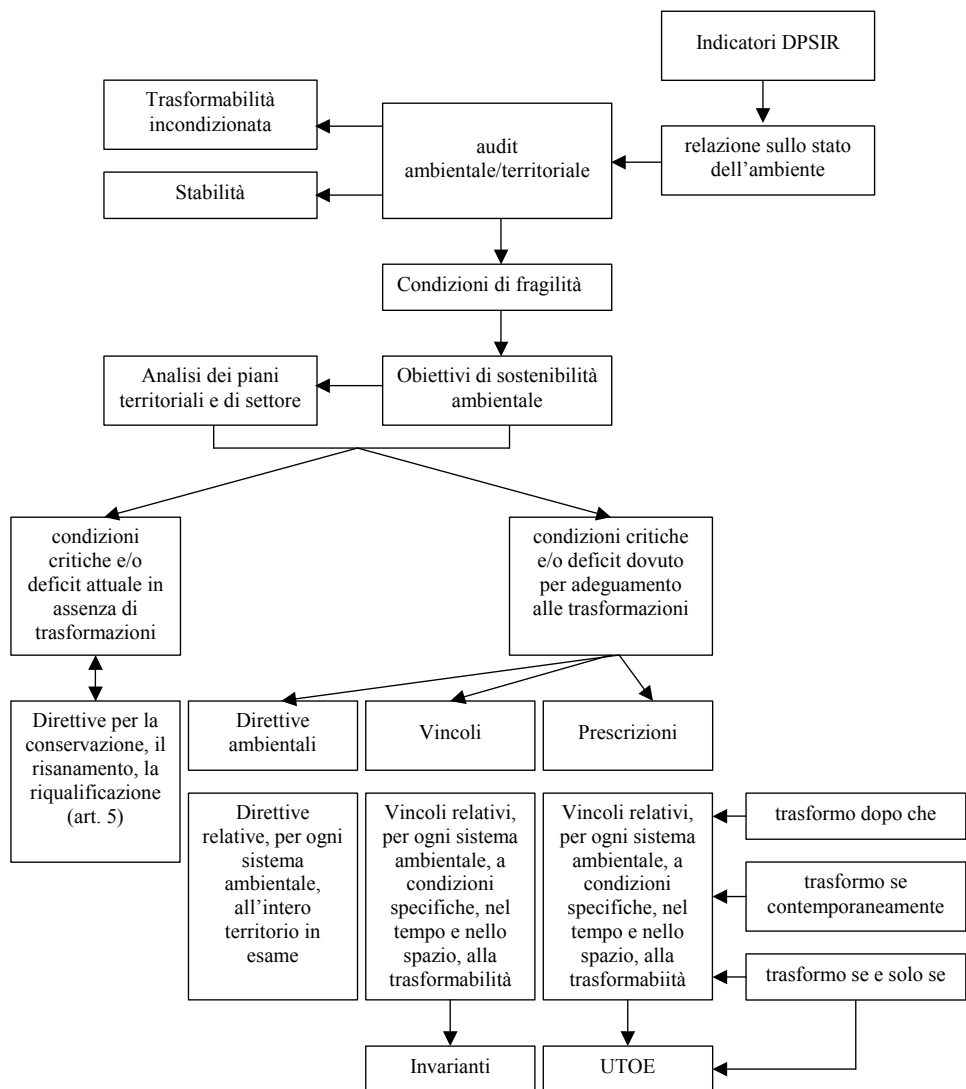


Fig. 8 Dalle conoscenze ambientali al Piano strutturale, secondo il nuovo modello di valutazione degli effetti ambientali

Fase 1: Valutazione della situazione ambientale – elaborazione di dati di riferimento

Al fine di individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e sulle risorse naturali del territorio comunale, e sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo, si elabora un rapporto sullo stato dell'ambiente sulla base delle indicazioni della DGR 14 dicembre 1998 n. 1541, tenendo conto anche delle migliori esperienze maturate in campo europeo e nazionale nel reporting ambientale.

Il rapporto sullo stato dell'ambiente può essere in linea di massima articolato in 8 aree tematiche, ognuna delle quali è descritta per mezzo di alcuni indicatori, classificati secondo il modello concettuale DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte). L'elenco delle aree tematiche è riportato di seguito:

- Aria
- Acqua
- Suolo
- Paesaggio e natura che comprende: ecosistemi di fauna e flora (art. 2), bellezze naturali e zone di particolare interesse ambientale
- Rifiuti
- Energia
- Inquinamento elettromagnetico
- Attività produttive.

E' opportuno che l'analisi per aree tematiche sia preceduta:

- da un capitolo introduttivo di sintesi sulle criticità rilevate, sulle principali tendenze in atto, sulle politiche avviate e sui loro prevedibili effetti;
- da una tavola di sintesi degli indicatori, che offra una rappresentazione di insieme dei risultati degli indicatori sotto il profilo della "tendenza nel tempo", della "criticità", dell'efficacia delle "risposte e azioni attivate" secondo i criteri indicati nella tabella seguente.

Tab. 22 *Legenda della tavola di sintesi degli indicatori*

Tendenza nel tempo		Criticità		Risposte/azioni	
😊	migliora	😊	situazione positiva	😊	risposte in atto adeguate
😐	tendenza non evidente (stabile, oscillante)	😐	situazione incerta	😐	risposte in atto da rafforzare
😞	peggiora	😞	situazione negativa	😞	risposte completamente da attivare, dovute per obbligo normativo
❓	non valutabile (non disponibili serie storiche)	❓	situazione che necessita di ulteriori indagini	❓	azioni innovative da identificare

Ogni area tematica può essere a sua volta organizzata secondo un modello omogeneo:

- nella sezione introduttiva si delineano in termini generali le problematiche relative all'area tematica, e si descrivono i criteri seguiti nella selezione degli indicatori, evidenziando le eventuali difficoltà incontrate (assenza o indisponibilità di dati) nonché gli eventuali indicatori utilizzati per sopperire alle carenze riscontrate. Sono quindi riportate le conclusioni sintetiche che possono essere derivate dalla lettura degli stessi indicatori;
- nella sezione successiva sono presentate le schede relative a tutti gli indicatori considerati, articolate secondo il modello definito (titolo, classificazione dell'indicatore secondo il modello concettuale DPSIR, rappresentazione grafica e/o tabellare, scopo dell'indicatore, obiettivi di riferimento, evidenze riscontrate, distribuzione territoriale).

I criteri generali utilizzati per la selezione e l'elaborazione degli indicatori devono essere innanzitutto riferibili alla significatività ed alla rappresentatività degli indicatori stessi nei confronti delle aree tematiche di riferimento; nondimeno, la concreta applicazione degli indicatori deve necessariamente confrontarsi con la reale disponibilità di adeguati dati di base. Sotto questo profilo, gli indicatori presentati nel rapporto devono rappresentare il livello di mediazione conseguibile fra esigenze di completezza e rappresentatività ed effettiva disponibilità di informazioni.

Il Rapporto così costruito consente di evidenziare le principali problematiche da affrontare (degrado ambientale, pressione delle attività economiche ecc.) e le risorse disponibili, che possono contribuire a definire la strategia di sviluppo

sostenibile del territorio (disponibilità di risorse ambientali, esistenza di piani e progetti correttamente orientati ecc.).

Oltre al Rapporto sullo stato dell'ambiente, la valutazione della situazione ambientale deriva anche dall'analisi contenuta negli studi di settore previsti per la formazione del Piano strutturale.

Fase 2: Obiettivi di sostenibilità ambientale

Con il supporto dell'analisi indicata precedentemente, si individuano, per ognuno dei temi considerati, gli obiettivi, le finalità e le priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile, che si traducono in condizioni di sostenibilità da cui far derivare le direttive per la definizione delle ipotesi progettuali del Piano strutturale. Tali obiettivi sono quindi confrontati con quelli elaborati dall'amministrazione comunale e contenuti nel documento di avvio del procedimento del Piano strutturale.

La sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale è riportata in una tabella in cui, per ciascun sistema ambientale considerato, sono indicati obiettivi di carattere generale ed obiettivi di tipo più specifico (Tabella 23).

Tab. 23

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Indicatori
MOBILITA', INQUINAMENTO ATMOSFERICO E ACUSTICO		
...
RISORSE IDRICHE		
Miglioramento qualità acque superficiali	4# Controllo e miglioramento della rete fognaria, collettamento della rete alla depurazione	...
	4# Verifica situazione scarichi idrici di case isolate non allacciate alla rete	
	4# Rinaturalizzazione corpi idrici	...
RIFIUTI		
...
SUOLO E SOTTOSUOLO		
...

Fase 3: Valutazione ambientale strategica degli strumenti di pianificazione

Lo scopo di questa fase di lavoro è quello di verificare se le ipotesi progettuali individuate nell'ambito delle politiche in atto, attraverso la pianificazione territoriale e di settore, siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale ricavati dall'analisi del Rapporto sullo stato dell'ambiente, degli studi di settore e del documento di avvio del procedimento di piano, come specificato precedentemente.

Questa operazione è effettuata sottoponendo ciascuno dei piani ad una fase di verifica, utilizzando apposite liste di controllo del tipo di seguito riportato (Tabella 24).

Tab. 24 *Lista di controllo per la valutazione di sostenibilità ambientale dei piani*

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA				
Obiettivi di sostenibilità	In contrasto	Indifferente	Favorevole	Osservazioni
Mobilità, inquinamento atmosferico e acustico				
Miglioramento della qualità dell'aria			X	
...				
...				
Risorse idriche				
Miglioramento della qualità delle acque superficiali				
...				

Nella colonna relativa alle osservazioni sono evidenziati gli elementi di congruenza e di incongruenza del piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti.

Si riporta nel seguito un elenco indicativo dei piani da prendere in considerazione:

- pianificazione sovraordinata (territoriale e di settore): piani territoriali regionale (PIT) e provinciale (PTC), piani di bacino, piani di ambito territoriale ottimale per la gestione delle risorse idriche e per la gestione dei rifiuti, piani energetici regionale e provinciale, piani di sviluppo rurale, piani di tutela e risanamento della qualità dell'aria ecc.;
- piani di settore comunali e piani attuativi: zonizzazione acustica e piano di risanamento acustico, piano dei tempi e degli orari, piano urbano del traffico, piano energetico comunale, piano distribuzione carburanti, programma delle opere pubbliche ecc.

Sulla base dell'analisi dei singoli piani, possono essere compilate due tabelle di sintesi per la valutazione della sostenibilità complessiva della pianificazione: la prima relativa alla pianificazione territoriale e di settore sovraordinata, la seconda relativa alla pianificazione di livello comunale.

In tali tabelle si evidenzia, per ciascun sistema ambientale, se le azioni previste dai singoli piani vanno nella direzione della sostenibilità o se si discostano da essa, esplicitando sia le eventuali incongruenze rilevate sia gli indirizzi da recepire nell'ambito della pianificazione urbanistica comunale o nella pianificazione di settore di livello comunale (Tabella 25).

Tab. 25 *Valutazione di sostenibilità ambientale dei piani*

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE						
Sistemi ambientali	PIANO ATO	PTCP	PIANO RIFIUTI	...	Incongruenze/ Elementi di criticità/ Indirizzi per la pianificazione di settore	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
ENERGIA						
ACQUA						
ARIA						
RIFIUTI						

La valutazione della pianificazione territoriale e di settore, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, porta quindi ad assumere ed, eventualmente, a criticare nel Piano strutturale, le scelte e gli indirizzi assunti dai piani sovraordinati e a fornire indirizzi e criteri ai piani subordinati da redigere ex novo o indirizzi e criteri per variare i piani subordinati esistenti. Il tutto alla luce di obiettivi di sostenibilità individuati nella fase diagnostica.

Fase 4: Dalle condizioni di fragilità alle scelte del Piano strutturale

La valutazione della situazione ambientale del territorio, effettuata secondo la metodologia indicata nella fase 1, unitamente alla valutazione ambientale dei piani/progetti di settore, effettuata secondo la metodologia descritta nella fase 3, porta all'individuazione, per ogni sistema ambientale e con riferimento alle condizioni di fragilità individuate, di specifiche condizioni alla trasformabilità, finalizzate all'eliminazione, alla mitigazione o al monitoraggio delle criticità emerse.

Le condizioni alla trasformabilità sono quindi tradotte in direttive, prescrizioni e vincoli ambientali nell'ambito della normativa di piano, secondo gli indirizzi delle istruzioni tecniche (DGR 1541/1998).

In questo modo la valutazione degli effetti ambientali del Ps è inserita nella fase di pianificazione stessa; risulta così internalizzata al piano e contribuisce a definirne la struttura, come è necessario per uno strumento di carattere strategico.

Un secondo modello evolutivo

Un approccio differente parte dall'assunzione della centralità del quadro conoscitivo che diviene la base su cui devono esplicitamente fondarsi le scelte. Per tale motivo il quadro conoscitivo del Piano strutturale deve essere costruito in modo tale che sia direttamente correlabile con gli obiettivi di piano, e nello stesso tempo consenta di fornire gli elementi per valutare la compatibilità di ipotetiche trasformazioni territoriali con gli stessi obiettivi di piano. Cioè, in altri termini, si tratta di definire i criteri e i relativi indicatori di valutazione, che nel regolamento urbanistico riceveranno una definizione di maggiore dettaglio ed assumeranno maggiore specificità nella misura in cui verranno definite le trasformazioni relative alla prima fase di attuazione delle previsioni di piano.

Il primo passo è quello di definire gli obiettivi relativi alle risorse essenziali: insediamenti, territorio rurale, infrastrutture, risorse naturali, e obiettivi di carattere socio economico. Questi sono rappresentati dall'insieme costituito dagli obiettivi che l'amministrazione comunale intende perseguire con il suo atto pianificatorio e che sono illustrati nel documento di avvio del procedimento, dagli obiettivi che discendono da atti di governo del territorio di scala sovraordinata e che sono contenuti nel PIT e nel PTCP, dagli obiettivi definiti dalla normativa vigente o da direttive e accordi di carattere nazionale e internazionale.

Il secondo passo consiste nella definizione dei criteri che permetteranno di valutare la sostenibilità ambientale e urbanistica delle scelte finalizzate al raggiungimento degli obiettivi individuati.

La fase successiva sarà rappresentata dalla costruzione del quadro conoscitivo del Ps che oltre a riprodurre in forma di indicatori lo stato quali-quantitativo delle risorse essenziali del territorio dovrà essere orientata dai criteri di valutazione individuati. Il quadro conoscitivo così costruito permetterà di individuare le condizioni di fragilità.

A questo punto si procede con la metodologia di valutazione già definita dalle istruzioni tecniche, che consentirà di definire le condizioni alla trasformabilità espresse mediante direttive, prescrizioni e vincoli ambientali equivalenti agli indirizzi ed ai parametri di cui all'art. 24 della LR 5/1995.

3.5.7 I risultati operativi del nuovo modello regionale

Casi applicativi del primo modello evolutivo

Il nuovo approccio metodologico per la valutazione degli effetti ambientali degli strumenti urbanistici, descritto precedentemente, è stato applicato nell'ambito dei lavori di predisposizione dei Piani strutturali dei Comuni di Sesto Fiorentino (FI), Pontassieve (FI) e Calenzano (FI)⁶³.

Per fornire una esemplificazione dei risultati conseguibili con questo nuovo approccio valutativo, si descrive nel seguito la valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale di Sesto Fiorentino, con riferimento ad una delle criticità emerse dal Rapporto sullo stato dell'ambiente: la presenza sul territorio comunale di diversi impianti di selezione, trattamento, recupero e stoccaggio definitivo di rifiuti provenienti anche dai Comuni vicini ed in quantità notevoli.

Con riferimento a tale criticità, e più in generale ai problemi relativi alla produzione e gestione dei rifiuti, nell'ambito della valutazione degli effetti ambientali del piano sono stati innanzitutto definiti gli obiettivi di sostenibilità riportati nella Tabella 26.

Tab. 26 *Obiettivi di sostenibilità ambientale, indicatori e target definiti per il sistema rifiuti*

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Indicatori
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		Produzione procapite di rifiuti
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato	Obiettivo minimo: conseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dal decreto Ronchi (35% nel 2003)	% annua di rifiuti raccolti in modo differenziato
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento Riduzione impatto ambientale impianti Case Passerini finale	Riduzione impatto ambientale impianti Case Passerini	T/anno di rifiuti smaltiti sul territorio comunale per modalità di smaltimento

Rispetto ad essi è stata quindi effettuata la valutazione ambientale degli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti, con riferimento a tutti gli strumenti di pianificazione sovraordinata:





1. Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana,




⁶³ Tutte le esperienze citate sono condotte da Ambiente Italia s.r.l.

2. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia Firenze,
3. Schema strutturale area metropolitana,
4. Progetto Alta velocità,
5. Piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico del bacino del fiume Arno,
6. Piano ATO acque Medio Valdarno,
7. Piano regionale di gestione rifiuti e Piano rifiuti Provincia di Firenze – ATO n. 6,
8. Piano regionale rilevamento qualità dell'aria,
9. Piano energetico regionale,
10. Piano locale di sviluppo rurale della Provincia di Firenze, e ai piani di settore comunali:
11. Zonizzazione acustica,
12. Piano dei tempi e degli orari,
13. PGTU,
14. Piano distribuzione carburanti,
15. Programma triennale delle opere pubbliche (PTOP).

A titolo esemplificativo, nella Tabella 27 sono riportati i risultati dell'analisi del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana e nelle Tabella 28 e 29 sono riassunti, rispettivamente, gli esiti complessivi della valutazione dei piani sovraordinati e dei piani di settore comunali.

Tab. 27 *Valutazione di sostenibilità ambientale del PIT*

Legenda		Favorevole		Indifferente		In contrasto		Non valutabile
----------------	--	------------	--	--------------	--	--------------	--	----------------

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE – Piano di Indirizzo Territoriale		
Obiettivi di sostenibilità	Valutaz	Osservazioni
4.1 Riduzione della produzione di rifiuti		
4.2 Aumento della quota % di rifiuti raccolti in modo differenziato		
4.3 Sostenibilità ambientale delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e/o smaltimento finale		Tra gli obiettivi generali e operativi relativi alle città ed agli insediamenti urbani, il PIT individua la necessità di garantire, rispetto alla popolazione ed alle attività produttive esistenti e previste dagli strumenti di pianificazione territoriale, adeguate

segue...

...segue

	<p>dotazioni di infrastrutture di servizio per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti (art. 11, comma 1, lett. c)).</p> <p>Il quadro conoscitivo degli strumenti per il governo del territorio dovrà contenere elementi per valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle reti per lo smaltimento dei rifiuti solidi e le relative soglie di carico da non superare per evitare il degrado di tali risorse (art. 20, comma 4). Gli strumenti per il governo del territorio, nel caso di previsione di nuovi insediamenti o di interventi di sostituzione dei tessuti insediativi, qualora quest'ultimi comportino l'aumento dei carichi indotti sulle risorse di cui al comma precedente, dovranno documentare la sostenibilità della maggior domanda di servizio ed indicare le risorse anche economiche atte a tale soddisfacimento (art. 20, comma 5).</p> <p>Negli insediamenti prevalentemente residenziali i Comuni sono tenuti ad integrare la disciplina dei propri atti di pianificazione territoriale ai fini della riqualificazione ambientale e funzionale e del riordino morfologico degli insediamenti [...] anche attraverso l'individuazione e il riordino delle aree in cui sono collocate attività e funzioni marginali (tra cui depositi e rottamazioni autoveicoli) con la verifica di compatibilità di tali funzioni rispetto ai tessuti insediativi (art. 20, comma 2, lett. d)).</p>
--	--

Tab. 28 Valutazione di sostenibilità ambientale della pianificazione sovraordinata

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA										
Sistemi ambientali	PIT	SCH. STRUTT	PTCP	PER	PIANO ATO ACQUE	PLSR	PIANO ATO RI F	PAI	Incongruenze/Elementi di criticità	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
4. RIFIUTI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	<p>1. L'area in cui è prevista l'ubicazione dell'impianto di termovalorizzazione Osmannoro 2000 è classificata dal PAI come area a pericolosità idraulica elevata (classe PI3). In tali aree è comunque consentita la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, purché non concorrano ad incrementare il rischio e non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio, e risultino essere comunque coerenti con la pianificazione degli interventi di emergenza di protezione civile. Inoltre, l'area risulta ricompresa fra quelle ad invariante strutturale individuate dal PTCP, quale area sensibile al rischio idraulico. Le norme di attuazione di detto piano, prevedono però la possibilità di realizzare in tali aree servizi di livello</p>	<p>1. Il quadro conoscitivo del Piano strutturale dovrà contenere elementi per valutare l'efficienza delle infrastrutture e delle reti per lo smaltimento dei rifiuti solidi e le relative soglie di carico da non superare per evitare il degrado di tali risorse. Gli strumenti urbanistici comunali, nel caso di previsione di nuovi insediamenti o di interventi di sostituzione dei tessuti insediativi, qualora questi ultimi comportino l'aumento dei carichi indotti sulle risorse, dovranno documentare la sostenibilità della maggior domanda di servizio ed indicare le risorse anche economiche atte a tale soddisfacimento.</p> <p>2. Negli insediamenti prevalentemente residenziali gli strumenti urbanistici comunali dovranno integrare la propria disciplina ai fini della riqualificazione ambientale e funzionale e del</p>

segue ...

provinciale, fra cui le attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e gli impianti di depurazione.									<p>riordino morfologico degli insediamenti, anche attraverso l'individuazione e il riordino delle aree in cui sono collocate attività e funzioni marginali (tra cui depositi e rottamazioni autoveicoli) con la verifica di compatibilità di tali funzioni rispetto ai tessuti insediativi.</p> <p>3. Gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare come norma generale per tutte le operazioni di espansione di nuovo impianto, la preventiva progettazione esecutiva delle opere infrastrutturali e di urbanizzazione primaria e indotta, in superficie ed in sotterraneo. In particolare, si dovrà provvedere alla razionalizzazione della raccolta dei rifiuti solidi mediante l'individuazione e distribuzione di siti attrezzati fuori dalle carreggiate stradali per i cassonetti ed i contenitori per la raccolta differenziata.</p> <p>4. Tra gli obiettivi di riordino e riqualificazione delle strutture insediative, gli strumenti urbanistici comunali dovranno individuare la necessità di migliorare la qualità ambientale degli insediamenti, da ottenere anche mediante la realizzazione delle opere previste negli atti di pianificazione di settore per lo smaltimento dei rifiuti solidi. Il Piano strutturale, in relazione alle aree destinate all'ubicazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti, fissa specifiche norme tecniche che minimizzino l'impatto ambientale per salvaguardare le altre funzioni</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

segue...

previste per le aree circostanti. 5. Gli strumenti urbanistici comunali, nel definire le condizioni alle trasformazioni, dovranno anche valutare le necessità di conseguimento di obiettivi di raccolta dei rifiuti, tenendo conto che la pianificazione di settore promuove il passaggio dall'attuale sistema di raccolta differenziata, aggiuntivo rispetto a quello di raccolta ai fini dello smaltimento, ad un sistema integrato che nell'ambito della sua progettazione si ponga come scopo primario la riduzione dei rifiuti effettivamente avviati a smaltimento finale. In particolare, gli strumenti urbanistici comunali dovranno tenere conto del fatto che, tra i requisiti per il nuovo sistema integrato dei servizi di raccolta RSU e raccolta differenziata, la pianificazione di settore individua:																																			
<ul style="list-style-type: none"> - la previsione di idonei punti di conferimento per alcune tipologie di rifiuti speciali oggetto di frequenti abbandoni (es. rifiuti inerti); - la valorizzazione e potenziamento di siti presidiati a servizio dell'utenza per il conferimento di più tipologie di rifiuti; - l'inserimento nel contesto urbano delle strutture atte a raccogliere i rifiuti, con l'adozione di complementi di arredo urbano coerenti con le caratteristiche del territorio. 																																			
					</																														

segue..

... segue

		<p>Dovrà altresì tenere conto della necessità di prevedere, sul territorio comunale, l'ubicazione delle tipologie di impianti di supporto alla raccolta differenziata individuati dalla pianificazione di settore, secondo i criteri definiti da quest'ultima. Tali impianti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le isole ecologiche costituite da insiemi di contenitori stradali per la raccolta; - le stazioni ecologiche punti di conferimento sorvegliato senza trattamenti di tutte le frazioni (compresi rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi), con cui dare soluzione anche ad ogni problematica accessoria utile a migliorare il rapporto con gli utenti e rendere possibile il conferimento di frazioni anche residuali. - le piattaforme, punti di conferimento sorvegliato anche per rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi, con trattamenti preliminari. - depositi funzionali provvisori per specifiche tipologie - stoccaggi funzionali di piccole dimensioni, meglio specificati come luoghi di raccolta decentrati, a disposizione prevalentemente dell'utenza domestica, a meno di specifici accordi.

Tab. 29 *Valutazione di sostenibilità ambientale della pianificazione comunale di settore*

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI SETTORE							
Sistemi ambientali	ZONIZZAZIONE ACUSTICA	PIANO TEMPI	PGTU	PIANO CARBURANTI	PTOP	Incongruenze/Elementi di criticità/Indirizzi per la pianificazione comunale di settore	Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale
4. RIFIUTI	⚠	😊	😊	😊	⚠	1. Al fine di promuovere la riduzione della produzione di rifiuto può risultare efficace una appropriata regolamentazione a livello comunale dell'assimilabilità dei rifiuti speciali agli urbani, secondo quanto previsto dall'art. 21, comma 2, lett. g) del D.Lgs 22/1997. Si rileva come in ogni caso i Comuni dovranno provvedere ad adottare i regolamenti di cui all'art. 21 comma 2 del D.Lgs 22/1997, definendo anche le condizioni qualitative e quantitative per l'assimilazione dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai fini della raccolta e smaltimento.	

La valutazione della situazione ambientale del territorio di Sesto Fiorentino (Rapporto sullo stato dell'ambiente), unitamente alla sopra descritta valutazione ambientale dei piani esistenti, ha portato all'individuazione, sempre con riferimento al "sistema rifiuti", delle seguenti condizioni alla trasformabilità:

1. nella definizione delle trasformazioni di nuovo impianto di insediamenti, e di ristrutturazione urbanistica degli insediamenti esistenti, il regolamento urbanistico e i piani attuativi devono adeguatamente considerare, e soddisfare, le esigenze del servizio di gestione (raccolta, riutilizzo, recupero, riciclaggio e smaltimento) dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali, pericolosi e non, in particolare individuando appositi e adeguati spazi per l'organizzazione del servizio di raccolta differenziata, commisurati agli obiettivi definiti dalle vigenti disposizioni normative e dai pertinenti piani sovracomunali.
2. Il regolamento urbanistico e i piani attuativi devono prevedere, secondo i criteri indicati nel Piano provinciale di gestione dei rifiuti, spazi adeguati per la localizzazione di:
 - a. una stazione ecologica, prevedendo, nel caso, il riutilizzo per ciò di aree dismesse;
 - b. isole ecologiche, prevedendo, nel caso, il riutilizzo di aree dismesse;
 - c. idonei punti di conferimento per alcune tipologie di rifiuti speciali oggetto di frequenti abbandoni (es. rifiuti inerti);
 - d. punti di conferimento sorvegliato anche per rifiuti verdi, ingombranti e pericolosi, con trattamenti preliminari (piattaforme);
 - e. depositi funzionali provvisori per specifiche tipologie;
 - f. stoccaggi funzionali di piccole dimensioni, meglio specificati come luoghi di raccolta decentrati, a disposizione prevalentemente dell'utenza domestica, a meno di specifici accordi.
3. Il regolamento urbanistico, in relazione alle aree destinate all'ubicazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti, nonché alle attività e alle funzioni marginali quali depositi e rottamazioni di automobili, fissa specifiche norme tecniche che minimizzino l'impatto ambientale per salvaguardare le altre funzioni previste per le aree circostanti.
4. Nella definizione delle scelte localizzative delle funzioni il regolamento urbanistico ne verifica la compatibilità con la presenza di impianti per lo smaltimento dei rifiuti, e di attività e funzioni marginali quali depositi e rottamazioni di automobili.

Le condizioni alla trasformabilità così definite sono diventate parte integrate delle Norme di piano.

Casi applicativi del secondo modello evolutivo

La valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale di Scarperia e S. Piero a Sieve attualmente in fase di definizione con la collaborazione degli uffici tecnici della Regione Toscana rappresenta un esempio del secondo modello evolutivo.

La tabella successiva illustra il modo in cui si è operato per definire i criteri necessari a eseguire la valutazione degli effetti ambientali del Piano strutturale. L'esempio si riferisce al solo Comune di Scarperia: nella prima colonna sono indicati gli obiettivi, nella seconda i criteri di valutazione e nella terza gli elaborati analitici e/o cartografici utilizzati.

Tab. 30 Definizione dei criteri per la valutazione del Piano strutturale

OBIETTIVI	CRITERI DI VALUTAZIONE	ELABORATI ANALITICI E/O CARTOGRAFICI
1. Obiettivi relativi agli insediamenti	Criteri identificativi della qualità degli insediamenti	
<p>PIP Scarperia: qualità degli insediamenti e recupero degli interventi esistenti (Avvio procedimento)</p> <p>Zona ex Ipi Sant'Agata: contenimento della zona di nuova espansione insistendo piuttosto sul recupero di aree degradate sulle quali insistono volumi non più utili agli usi cui erano destinati (Avvio procedimento)</p> <p>Riqualificazione delle aree dismesse con una visione d'insieme che individui le più corrette destinazioni d'uso del patrimonio edilizio ed il recupero di quello abbandonato</p> <p>Riqualificazione delle zone costruite al fine di inserirle in un contesto più consono alle esigenze attuali dal punto di vista della qualità della vita e del corretto sviluppo ambientale</p> <p>[...] miglioramento qualitativo delle attività produttive (industriali?) e artigianali, cercando anche soluzioni architettoniche innovative e una più alta qualità formale dei nuovi insediamenti.</p> <p>Realizzazione di impianti urbanistici ed edifici, per le nuove costruzioni o per le ristrutturazioni urbanistiche degli insediamenti esistenti, idonei a conservare le tipologie e le morfologie tradizionali (PIT)</p>	<p>Caratteri degli insediamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – caratteristiche del tessuto insediativo (rappresentazione diacronica della morfologia originaria e dei successivi accrescimenti) – destinazioni d'uso – grado di utilizzazione del patrimonio edilizio esistente – stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente – tipologia edilizia prevalente – parametri urbanistici ed edifici dei lotti e degli alloggi esistenti 	<p>Tavola: Caratteri degli insediamenti</p> <p>Tavola: Stato di attuazione del Prg vigente</p> <p>Tavola: Criticità del sistema insediativo</p> <p>Relazione: Il sistema socioeconomico - grado di utilizzazione del patrimonio edilizio esistente</p> <p>Relazione: Il sistema insediativo e i beni culturali – analisi del patrimonio edilizio esistente</p> <p>Tavola: Caratteri degli insediamenti</p> <p>Relazione: Il sistema socioeconomico - grado di utilizzazione del patrimonio edilizio esistente</p>

segue ...

... segue

<p>Mantenimento delle configurazioni di paese (non piccola città). Controllo sulla morfologia urbana (Avvio procedimento) Contenimento del dimensionamento entro gli effettivi fabbisogni abitativi. Definizione del limite tra città e campagna Concentrazione delle eventuali quote di accrescimento degli abitati intorno ai presidi insediativi esistenti, limitando di conseguenza gli accrescimenti negli insediamenti di fondovalle (PIT)</p>	<p>Forma compatta degli insediamenti Concentramento e continuità del tessuto insediativo</p>	<p>Tavola: Stato di attuazione del Prg vigente Tavola: Caratteri degli insediamenti Relazione: Il sistema socioeconomico – dimensionamento Relazione: Il sistema insediativo e i beni culturali – caratteristiche del sistema insediativo</p>
<p>2. Obiettivi relativi al paesaggio rurale Gestione equilibrata del territorio in merito alle sue risorse naturali con particolare attenzione alla risorsa idrica (Avvio procedimento) Difesa del patrimonio ambientale (Avvio procedimento) Conservazione e salvaguardia del territorio Analisi delle ricadute [...] ambientali del completamento dei lavori dell'Alta Velocità</p>	<p>Criteri identificativi della qualità del paesaggio Valori paesaggistico-ambientali: presenza di emergenze ambientali presenza di emergenze storico architettoniche presenza delle emergenze del paesaggio agrario viabilità storica presenza di ostacoli visuali biodiversità e varietà flora faunistiche</p>	<p>Tavola: Carta delle emergenze vegetazionali, floristiche e faunistiche Tavola: Edifici e manufatti di interesse storico testimoniale - Carta della viabilità storica Relazione: Le risorse agroforestali e il paesaggio Relazione: Il sistema insediativo e i beni culturali – i beni culturali Tavola: Stato di attuazione del Prg vigente Tavola: Criticità del sistema insediativo Relazione: Il sistema socioeconomico Relazione: Il sistema insediativo e i beni culturali – analisi del patrimonio edilizio esistente sul territorio</p>

segue ...

... segue

Individuazione ed attivazione di percorsi turistico - escursionistici legati alle aziende agricole ed alla coltivazione dei fondi, al fine del recupero e della valorizzazione della maglia viaria dei percorsi rurali (PIT)	Presenza di percorsi turistici e escursionistici	Tavola: Edifici e manufatti di interesse storico testimoniale - Carta della viabilità storica
3. Obiettivi relativi all'ambiente	Criteri identificativi della qualità ambientale	
Tutela qualitativa e quantitativa risorsa idrica	Analisi della qualità delle acque Analisi dei consumi e dei prelievi Presenza di pozzi e sorgenti Necessità di depurazione	Relazione: Rapporto sullo stato dell'ambiente (sistemi ambientali)
4. Obiettivi relativi alle infrastrutture per la mobilità ed il trasporto	Criteri identificativi della qualità fisica e funzionale delle infrastrutture	
Razionalizzazione della rete stradale Razionalizzazione del trasporto pubblico su gomma e su ferro	Caratteristiche fisiche della rete Previsioni determinati da tutti gli atti programmatici e pianificatori vigenti compresa la TAV Fabbisogno di trasporto pubblico Sicurezza della rete Valgono inoltre i criteri relativi alla qualità ambientale	Tavola: Analisi dello stato attuale Relazione: Rapporto sullo stato dell'ambiente (sistemi ambientali) Relazione: I caratteri geomorfologici e idraulici
5. Obiettivi di carattere economico e sociale	Criteri di qualità	
Individuazione di nuove aree sportive che rispondano alle effettive esigenze di attività ricreative e agonistiche, e di nuove opportunità che soddisfino domande sempre più variegata e complesse; al riguardo occorre avere maggiore attenzione al ruolo che lo sport riveste quale componente socio-culturale di relazione, in vista anche dell'aumento considerevole della popolazione giovanile nel nostro Comune	Presenza di aree sportive e tipologia	Tavola: Stato di attuazione del Prg

Successivamente alla definizione di criteri di valutazione si è proceduto alla costruzione del quadro conoscitivo, che ha consentito di attribuire un certo grado di vulnerabilità e di valore alle risorse territoriali, e di stabilire nel contempo una scala di sensibilità per ciascuna risorsa.

La sovrapposizione delle aree corrispondenti ai diversi gradi di sensibilità ha permesso di delimitare ambiti che si trovano in condizioni critiche e/o che presentano un deficit anche in assenza di trasformazioni, e ambiti nei quali le condizioni critiche e/o i deficit insorgono nel momento in cui si prevedono trasformazioni. Nel primo caso saranno indicate direttive per la conservazione, il risanamento e la riqualificazione, nel secondo caso verranno indicate, invece, le condizioni alla trasformabilità in funzione delle criticità e/o del deficit che la trasformazione stessa potrebbe produrre. Tali condizioni potranno riferirsi sia alla localizzazione che al tipo di trasformazione che si intende attuare. Il luogo in cui la scelta dovrà operativamente avere luogo, sulla base delle condizioni indicate dal Piano strutturale, è la pianificazione attuativa (Regolamento urbanistico, piani attuativi e altri strumenti operativi).

4 - VAS, GOVERNO DEL TERRITORIO E AGENDA 21: PER UN MODELLO REGIONALE INTEGRATO VERSO LA SOSTENIBILITA'

4.1 Il governo del territorio nell'Unione europea e in Toscana: uno stesso approccio culturale?

Per molto tempo l'Unione europea non è parsa interessarsi alle tematiche relative alla pianificazione territoriale, ritenendo che esse dovessero rimanere appannaggio degli Stati membri.

Solo in tempi più recenti, anche in sede europea, si è preso atto dell'importanza di considerare l'uso dello spazio in politiche integrate, finalizzate a perseguire lo sviluppo sostenibile, così come l'Unione lo definisce, e si è dato avvio a determinazioni volte ad un uso più "verde" del territorio.

Il primo importante atto può essere individuato nello "Schema di sviluppo dello spazio europeo", definito nella riunione dei ministri dell'assetto del territorio degli Stati membri dell'Unione europea, nel 1997⁶⁴.

In esso vengono riportati i principi generali che costituiscono le linee guida per uno sviluppo spaziale sostenibile:

<i>Ogni decisione di sviluppo territoriale non deve comportare impatti negativi sullo sviluppo sostenibile e sui suoi obiettivi</i>
<i>Prima di prendere ogni decisione è necessaria una VAS sugli effetti ambientali a lungo termine e predisporre il monitoraggio delle trasformazioni mediante opportuni indicatori, completando così quanto già svolto dalla VIA dei progetti</i>
<i>Lo sviluppo territoriale deve bilanciare con la coesione sociale la sostenibilità, la competitività e il mercato</i>
<i>Deve essere conservata la ricca diversità territoriale dell' Europa</i>
<i>Deve essere rispettato l'equilibrio ecologico tra i sistemi ambientali e i sistemi umani</i>
<i>La pianificazione spaziale deve contribuire al controllo dei cambiamenti climatici a livello locale e globale</i>

⁶⁴ European Consultative Forum on Environment and Sustainable Development, *The European Spatial Development Perspective E.S.P.D.*, paper, 1999.

Tali principi comportano, naturalmente, lo sviluppo, per la prima volta, di una visione integrata dell'intero continente europeo, l'uso di una struttura analitica spaziale per coordinare un ampio spettro di politiche e un nuovo approccio trans-settoriale e proattivo alla pianificazione.

Da ciò ad identificare il suolo come risorsa naturale non rinnovabile il passo è stato breve, così come il prender atto che lo spazio non può essere letto solo dal punto di vista morfologico e dell'uso, ma, invece, come una serie di sistemi e sottosistemi, naturali ed antropici interrelati⁶⁵.

A tali conclusioni era, per altro, già giunta la parte più attenta dell'urbanistica italiana.

La necessità che si pone allora è quella di mantenere in equilibrio gli usi che l'uomo fa delle risorse con la conservazione degli ambienti naturali, in quanto l'umanità è una delle specie viventi sul pianeta e gli ambienti naturali sono necessari per il suo benessere.

Gli spazi urbani e naturali sono quindi caratterizzati da organizzazioni funzionali differenti, spesso in conflitto: il compito della pianificazione è risolvere questo conflitto, ma per fare ciò è necessaria una nuova e coraggiosa politica di uso sostenibile del territorio, che individui nello spazio territoriale una risorsa naturale limitata e non valutabile esclusivamente in termini economici, soggetta a competitività tra i diversi utilizzi e da sfruttare in modo "efficiente", in analogia con quanto si dichiara per altre risorse naturali, in un quadro di qualità ambientale.

L'armonico e contemporaneo uso del territorio, per fini umani e non umani, deve perciò riconoscere il suo essere importante, limitato e complesso, e richiede, per questo, una gestione che tenga conto di tutti gli aspetti e li integri in una visione comprensiva, secondo un approccio sistemico.

In tal senso si deve incoraggiare un uso del territorio che, nel prevedere i diversi utilizzi, protegga, mantenga e sviluppi la qualità ambientale.

Così come erano evidenti le correlazioni tra la VAS e le procedure di valutazione degli effetti ambientali⁶⁶, altrettanto forti sono, quindi, le analogie tra gli assunti e le determinazioni dell'Unione europea e l'impostazione e i dettati della Legge toscana sul governo del territorio, là dove si dichiara che "[...] nessuna risorsa naturale del territorio può essere ridotta in modo significativo ed irreversibile ... [e che] ... nuovi impegni del suolo [...] sono di norma consentiti quando non

⁶⁵ European Consultative Forum on Environment and Sustainable Development, *Policy Statement on Space and Land Use*, paper, 2002.

⁶⁶ L.R. Toscana 16 gennaio 1995, n. 5 – art. 32 e DGR Toscana 14 dicembre 1998, n. 1541.

sussistono alternative di riuso e riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti.”⁶⁷

4.2 L.R. 5/95 e Agenda 21 Locale: simmetrie e asimmetrie

Le analogie tra Legge regionale e questa innovata posizione europea, tuttavia, non si limitano alla quasi coincidente impostazione culturale e ai meccanismi della valutazione.

In altra sede si sono analizzate, infatti, le simmetrie e asimmetrie che intercorrono tra Legge regionale e un innovativo strumento per la sostenibilità in sede locale: l'Agenda 21 Locale⁶⁸, là dove per Agenda 21 Locale si intende, così come stabilito a Rio nel 1992⁶⁹, uno strumento predisposto dalle Autorità locali per perseguire, in sede, lo sviluppo sostenibile a partire dalla constatazione che molti problemi hanno origini locali e possono più facilmente essere risolti con la cooperazione delle autorità locali o, meglio ancora, “ [...] un processo partecipativo, multisettoriale per conseguire gli obiettivi dell'Agenda 21 a livello locale attraverso la preparazione e l'implementazione di un piano d'azione strategico e a lungo termine [...]”⁷⁰.

Tali simmetrie possono essere ricercate:

nella centralità del concetto di sviluppo sostenibile e di conseguenza di uso sostenibile delle risorse,

nei principi di sussidiarietà e di concertazione, almeno tra Enti, finalizzati a garantire la tutela di tali risorse: la Regione, le Province. I Comuni singoli o associati, esercitano in modo organico e coordinato le funzioni di programmazione, pianificazione e controllo, assicurando il collegamento e la coerenza tra politiche territoriali e di settore,

nel concetto di precauzionalità, sempre finalizzato a perseguire la sostenibilità,

nella definizione degli obiettivi di qualità ambientale degli strumenti di piano, così come illustrati in altra parte dello studio, in quanto è possibile riferire agli obiettivi i passaggi fondamentali della costruzione dell'Agenda.

⁶⁷ L.R. Toscana 16 gennaio 1995, n. 5 – art. 5.

⁶⁸ Franchini D., *La legge regionale 5/95 “Norme sul governo del territorio: verso l'Agenda 21 locale? Simmetrie e asimmetrie”*, in: AAVV, *Verso un'Agenda 21 [...]*, cit.

⁶⁹ UNCED, *Agenda 21* – paper, 1992.

⁷⁰ ICLEI, *Local Agenda 21 Survey*, paper, 1997.

TABELLA DI RAFFRONTO	
Obiettivi di conoscenza	<i>Audit urbano - reporting ambientale</i>
Obiettivi di tutela	Conservazione dello stock di risorse
Obiettivi valutazione	Effetti sulle risorse - consumo di risorse
Obiettivi prestazionali	Diminuzione del consumo di risorse
Piani dei vari livelli	Piani integrati d'azione

A fronte di ciò esistono, tuttavia, evidenti asimmetrie:

nei livelli di partecipazione del pubblico. Nonostante, infatti, la Legge toscana individui la figura innovativa di un garante⁷¹ per l'informazione sul procedimento, con il compito di assicurare a chiunque la conoscenza tempestiva delle scelte dell'amministrazione e dei relativi supporti conoscitivi e di adottare le forme più idonee per favorire la partecipazione dei cittadini singoli o associati e vengano riproposta l' istituzione tipica delle osservazioni⁷², siamo ancora ben lontani dalle richieste di coinvolgimento e di partenariato e cooperazione tra diversi attori sociali, previsti nell'Agenda 21 Locale;

nella mancanza di riferimenti agli aspetti socio - economici, elemento, per altro, più comprensibile in una Legge di governo del territorio, che tende appunto a definire il quadro delle compatibilità fisiche e ambientali delle trasformazioni.

La domanda che sorge spontanea è, perciò, la stessa che anche la Regione Toscana sembra porsi nell'elaborare il suo ultimo Piano Regionale di Sviluppo⁷³: è possibile pensare ad una procedura decisionale che integri questi diversi, ma concorrenti approcci, a partire da una rivisitazione della Legge regionale sul governo del territorio e dal recepimento della Direttiva europea sulla valutazione ambientale di piani e programmi?

⁷¹ L.R. Toscana 16 gennaio 1995, n. 5 – art. 18.

⁷² L.R. Toscana 16 gennaio 1995, n. 5 – artt. 17, 25, 30.

⁷³ Regione Toscana, Documenti di lavoro per il PRS 2002-2005, 2002.

4.3 Innovare/Integrare gli approcci

Gli assunti da cui partire sembrano essere i seguenti:

- le nuove impostazioni concettuali seguite dall'Unione europea nel campo della pianificazione spaziale concordano abbondantemente con quanto già stabilito dalla Legge regionale sul governo del territorio;
- esistono molte analogie tra la Direttiva 42/2001 e la Legge regionale 5/95, per quanto riguarda l'esigenza di valutare gli effetti ambientali dei piani, anche se la norma regionale si limita agli strumenti di governo del territorio;
- la partecipazione del pubblico e la processualità dell'Agenda 21 Locale non trovano adeguato spazio nell'attuale norma regionale.

E' facile, quindi, concordare con quanto si afferma nelle carte regionali, là dove si dichiara⁷⁴ :

Il governo del territorio necessita di un profondo processo di revisione per consentire il raggiungimento di due obiettivi prioritari: lo snellimento delle procedure di attuazione degli interventi e il rispetto dei principi di sostenibilità ambientale fin dalle prime fasi della progettazione degli stessi. La Regione intende affrontare questo problema attraverso la messa a punto di un procedimento unificato in grado di riportare a sintesi i diversi obiettivi del governo del territorio. Tale procedimento deve necessariamente prevedere l'avvio della Valutazione ambientale strategica (VAS).

L'obiettivo è riuscire ad incorporare la dimensione ambientale nel processo decisionale pubblico e di migliorare l'efficacia e l'efficienza degli strumenti regionali di valutazione di piani, programmi e progetti, cioè fare in modo che le valutazioni ex ante incidano effettivamente sulla qualità della pianificazione e della progettazione, ma che allo stesso tempo intervengano in maniera coordinata col processo di formazione degli strumenti di programmazione, senza provocare l'allungamento dei tempi del processo decisionale o la duplicazione di alcune fasi.

Per rendere possibile questo risultato l'orientamento è quello di definire, con la Legge regionale per il governo del territorio un procedimento unificato, che ponga le problematiche ambientali al centro dell'attenzione già nel momento di avvio del processo di elaborazione.

Ed anche quando si dichiara che

⁷⁴ Ibidem.

nella fase di avvio sarà organizzata anche la valutazione degli effetti ambientali, che dovrà svilupparsi in affiancamento alla formazione del piano o programma, con un processo di cooperazione - nei passaggi di maggiore rilevanza "strategica" - con i soggetti che hanno la responsabilità dello stesso piano o programma.

Particolare attenzione sarà posta a fare dell'avvio del procedimento il momento di incontro e di sinergia di tutti i soggetti individuati [...]

I soggetti interessati all'avvio non saranno solo i livelli istituzionali, ma tutti quei soggetti che, per loro funzione e ruolo specifico, sono accertati come effettivi portatori di conoscenza, gestori di regole formalmente espresse ed incidenti sul procedimento e dotati di un potere di controllo finale loro assegnato dalla Legge [...],

ciò si allinea correttamente con quanto previsto dalla Direttiva: più complesso sarà, invece, individuare e definire il ruolo di quelle che la Direttiva definisce le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di piani e programmi⁷⁵.

E, ancora, quali conflitti si scateneranno tra le legittime prerogative delle rappresentanze istituzionali elettive e le modalità partecipative contenute nell'applicazione delle Agende 21 Locali e in che modo potranno essere risolti?

Riformandone la figurazione istituzionale e il ruolo che fino a oggi ha svolto, il garante dell'informazione potrà essere il "facilitatore" tra comunità e istituzioni?

Il nuovo modello che andrà a configurarsi dovrà necessariamente tenere conto di queste domande e anche di quanto espresso in sede teorica nella prima parte dello studio.

Per certo dovranno essere individuate fasi procedimentali diverse dalle attuali, che individuino ruoli per la partecipazione del pubblico e delle autorità ambientali, così come definite dalla Direttiva, nella definizione stessa delle strategie di piano/programma, e in passaggi successivi, al fine di integrare, realmente, le "preoccupazioni" ambientali nell'opzioni delineate e nelle scelte finali.

La nuova norma dovrà ulteriormente perfezionare il rapporto che intercorre tra la VAS e la VIA di piani e progetti evitando sovrapposizioni e ripetizioni, ma anche definendo il giusto livello di approfondimento per ogni strumento.

Non si potrà evitare di ridiscutere quanto fino ad oggi si è ritenuto basilare nell'approccio alla programmazione/pianificazione dell'uso delle risorse.

La sfida è quindi riformare ulteriormente il processo decisionale che sovrintende alla redazione e messa in opera di piani e programmi, riguardando gli obiettivi dal

⁷⁵ Direttiva 2001/42 – art. 6.

punto di vista della sostenibilità: una sfida non semplice ma che, per quanto si è illustrato nelle pagine precedenti, pare essere alla portata del sistema istituzionale e sociale della Toscana.

4.4 La riforma della Legge regionale sul governo del territorio

4.4.1 Sviluppo sostenibile ed effetti ambientali nella riforma della Legge regionale sul governo del territorio

Una prima verifica della rispondenza della riforma della Legge regionale sul governo del territorio ai quesiti sopra esposti, può derivare da un'approfondita analisi sull'integrazione dei principi dello sviluppo sostenibile nella nuova norma, nonché sul valore attribuito alla valutazione degli effetti ambientali delle azioni di governo del territorio. Il metodo adottato consiste in una lettura degli articoli della proposta di Legge regionale n. 346 "Norme per il governo del territorio"⁷⁶ relativi a questi temi, e nella costruzione di una sorta di "glossario ambientale".

Volendo quindi fornire uno strumento di interpretazione del nuovo testo, si riportano di seguito gli articoli strettamente relativi alla valutazione integrata degli effetti ambientali, o comunque fondamentali per descriverne il quadro di riferimento (ad esempio in termini di risorse del territorio e di disciplina del loro utilizzo). In grassetto sono evidenziati i passaggi - anche soltanto alcuni commi di un articolo - che si ritiene possano costituire i nodi sostanziali intorno ai quali si articola il commento.

Titolo I – Disposizioni generali

Capo I – Principi generali

Articolo 1

Oggetto e finalità della Legge

1. [...]
2. *Ai fini di cui al comma 1, i soggetti istituzionali individuati dall'articolo 7, comma 1, perseguono, nell'esercizio delle funzioni ad essi attribuite dalla presente Legge:*
 - a. **la conservazione, la valorizzazione e la gestione delle risorse territoriali ed ambientali, promuovendo, al contempo, l'incremento equilibrato delle potenzialità locali;***commi b – d [...]*

⁷⁶ La Giunta regionale, nella seduta del 05/04/2004, ha approvato la proposta di Legge regionale. Alla data di pubblicazione del presente lavoro, il testo è ancora all'esame del Consiglio regionale.

- e. la maggiore sicurezza possibile delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio.*

3. [...]

Le risorse di un territorio, che figurano come oggetto del primo degli obiettivi da perseguire da parte di ciascun soggetto istituzionale, vengono distinte in risorse territoriali e ambientali. Il testo della proposta di Legge regionale n. 346 introduce la definizione di “risorse ambientali” invece di quelle “naturali” del testo vigente: pur rimanendo le stesse nella elencazione puntuale, la nuova definizione manifesta la volontà di considerare non più semplicemente le risorse in sé ma, nel contempo, le interazioni con le attività umane. Il concetto di “ambiente” assunto dalla riforma della Legge per il governo del territorio deve esprimere, come anche nella normativa comunitaria che costituisce il principale riferimento per questa Legge, la molteplicità di aspetti che caratterizzano un territorio.

Regione, Province e Comuni devono perseguire la conservazione e la valorizzazione delle risorse e farsi carico, nel contempo, della loro gestione. Il concetto di conservazione, che evoca il mantenimento dello stato rilevato delle risorse nel tempo, deve essere letto alla luce dei principi di sviluppo sostenibile: si tratta quindi di una conservazione che non esclude la possibilità di trasformazione della risorsa stessa, ma esige che venga mantenuta nel tempo la sua autonomia e capacità di riproduzione. Per valorizzazione si intende l'attuazione di politiche e azioni finalizzate a incrementare il valore della risorsa in quanto tale e come fonte di beneficio per l'uomo. Sia la conservazione che la valorizzazione possono essere lette come due degli ambiti in cui si esplica la gestione delle risorse da parte dei singoli soggetti istituzionali: se ne sottolinea qui l'importanza specifica, e si evidenzia nel contempo la necessità di intendere come scopo primario dell'attività di governo del territorio la gestione unitaria delle risorse nella loro articolazione territoriale e ambientale.

L'attività antropica svolta senza un adeguato controllo e non regolata da criteri per il corretto sfruttamento delle risorse può incrementare il livello di pericolosità di un territorio, ad esempio con l'occupazione di aree i cui meccanismi evolutivi non sono compatibili con la presenza stabile dell'uomo e non tollerano alterazioni permanenti che ne scardinino i delicati equilibri naturali. Agli interventi che minano l'assetto naturale del territorio consegue un aumento del rischio per le comunità che vi si insediano: tra gli altri obiettivi, le norme per il governo del territorio devono perseguire anche il raggiungimento del più alto livello di sicurezza per le persone e le cose, che diviene criterio in base al quale disciplinare l'uso delle risorse.

Articolo 2
Il governo del territorio e lo sviluppo sostenibile

1. *Ai fini di cui alla presente Legge, si definisce governo del territorio l'insieme delle attività relative all'uso del territorio, con riferimento sia agli aspetti conoscitivi che a quelli normativi e gestionali, riguardanti la tutela, la valorizzazione e le trasformazioni delle risorse territoriali e ambientali.*

2. [...]

Il governo del territorio comprende tutte le attività che possono essere lette come attività di tutela, valorizzazione e trasformazione delle risorse; anche alla luce di quelle definite nell'articolo 1 tra le finalità della proposta di Legge regionale n. 346 (conservazione, valorizzazione, gestione delle risorse), viene rimarcata qui la necessità di tutelare le risorse territoriali e ambientali (intendendole come elementi attivi nei processi di evoluzione del territorio, da preservare comunque dall'impoverimento), di valorizzarle (come risorse in sé e come loro prestazioni) creando adeguate condizioni di contorno e di gestirne, in primo luogo, le trasformazioni.

Articolo 3
Le risorse essenziali del territorio

1. *La Regione, con la presente Legge, promuove e garantisce la tutela delle risorse essenziali del territorio, che costituiscono patrimonio della collettività dei cittadini toscani.*
2. *L'insieme delle risorse essenziali di cui al comma 1 è costituito da:*
 - a) *l'aria, l'acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;*
 - b) *città e sistemi degli insediamenti;*
 - c) *paesaggio e documenti materiali della cultura;*
 - d) *sistemi infrastrutturali e tecnologici.*
3. *Nessuna delle risorse essenziali del territorio di cui al comma 2 può essere ridotta in modo significativo e irreversibile. Le trasformazioni territoriali sono consentite esclusivamente nel rispetto delle risorse medesime, e , qualora comportino nuovi insediamenti ovvero interventi di sostituzione dei tessuti insediativi preesistenti, sono consentite unicamente nel caso che esistano, o siano contestualmente realizzate, le infrastrutture atte a garantire la tutela delle risorse essenziali del territorio.*
4. *Fermo restando quanto disposto dal comma 3, gli interventi innovativi sul suolo a fini insediativi e infrastrutturali sono consentiti, di norma, esclusivamente qualora non prevalgano alternative di riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti. Essi devono in ogni caso concorrere alla*

riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali nel loro insieme, nonché alla prevenzione e al recupero del degrado ambientale e funzionale.

5. *Ai cittadini interessati dagli interventi a fini insediativi deve essere garantito l'accesso ai servizi di interesse pubblico e le relative prestazioni. In particolare, devono essere assicurati i servizi inerenti:*
- a) all'approvvigionamento idrico e alla depurazione delle acque;*
 - b) alla difesa del suolo, tale da tutelare l'insediamento di cui si tratti da rischi di esondazione o di frana;*
 - c) alla gestione dei rifiuti solidi;*
 - d) alla disponibilità dell'energia;*
 - e) ai sistemi di mobilità.*

Introducendo il concetto di “risorse essenziali” si insiste sulla necessità di superare la dualità tra territorio e ambiente, passando a un concetto di territorio comprensivo di entrambi, e pertanto da studiare (aspetti conoscitivi), disciplinare (aspetti normativi) e gestire in maniera unitaria (è evidente il tentativo di superare, con la definizione di un unico “oggetto”, la riconosciuta inefficienza di pianificazioni separate); il territorio è dunque visto come insieme complesso, e il governo del territorio - di conseguenza - supera l'identificazione con l'urbanistica intesa come mera disciplina dell'edificare.

Le risorse essenziali si compongono di risorse ambientali e territoriali, intendendo tra le prime l'aria, l'acqua, il suolo e gli ecosistemi della fauna e della flora, e tra le seconde le città e i sistemi degli insediamenti, il paesaggio e i documenti materiali della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici. Se le città e i sistemi degli insediamenti sono oggetto indiscusso di tutte le norme per il governo del territorio, l'inclusione delle altre componenti rappresenta un aspetto innovativo; già contenute nel testo vigente della Legge regionale, queste componenti inseriscono in un tutt'uno anche gli aspetti più prettamente ambientali e quelli culturali derivanti dal rapporto tra comunità e territorio (in termini di testimonianze relative alle sue fasi evolutive e di percezione di tipo ‘estetico’). E’ da notare che le aree agricole trovano a fatica una collocazione all'interno dell'elenco delle risorse; se, come riportato dall'articolo 40, le zone ad esclusiva funzione agricola “sono assunte come risorsa essenziale del territorio limitata e non riproducibile”, sarebbe stato utile includerle nell'elenco di cui al presente articolo rafforzandone il ruolo attribuito loro dalla Legge.

Tramite la riforma della Legge sul governo del territorio, la Regione agisce su due livelli differenti: fissa le norme che garantiscono un uso delle risorse compatibile con la necessità di tutela delle stesse, promuovendo, nel contempo, tale necessità; ovvero si impegna a orientare gli altri soggetti istituzionali (Province e Comuni)

verso l'integrazione di meccanismi di tutela delle risorse nello svolgimento delle rispettive specifiche funzioni.

Le risorse non possono essere consumate in modo eccessivo, cioè il loro sfruttamento non deve avere come conseguenza un impoverimento della risorsa oltre il suo limite di riproducibilità (che nega il principio stesso di sostenibilità in quanto un impoverimento progressivo depauperava la risorsa minando la possibilità di godimento da parte delle generazioni future); inoltre l'alterazione dello stato della risorse conseguente al suo sfruttamento non deve essere irrecuperabile e permanente, ovvero deve essere salvaguardata la capacità della risorsa di ricostituirsi, riassumendo l'assetto che le era proprio.

Le trasformazioni territoriali (nuovi interventi insediativi o sostituzione dei tessuti esistenti) possono essere consentite solo se viene garantito il rispetto delle risorse, ovvero se esistono le condizioni infrastrutturali funzionali alla tutela della risorsa stessa. Le "infrastrutture atte a garantire la tutela" possono essere progettate e realizzate contestualmente alla trasformazione.

Con logica generale, il testo della proposta di Legge regionale n. 346 impone alcune condizioni alla realizzazione di nuovi interventi: deve essere preventivamente verificata la possibilità di intraprendere strade diverse dalla nuova occupazione di suolo e quindi, una volta stabilita la necessità di procedere con la nuova realizzazione, devono essere assicurate alcune condizioni fondamentali relative al rapporto tra il nuovo e le preesistenze, e alla capacità di prevenzione e recupero delle situazioni di degrado.

Viene recepito lo spostamento "culturale" di interesse, dall'espansione edilizia al recupero e alla riqualificazione dell'esistente; si tenta di contenere l'impermeabilizzazione del suolo imponendo la preventiva valutazione di alternative che potrebbero risultare ugualmente rispondenti alla necessità di nuovi insediamenti o infrastrutture, ma meno impattanti da questo punto di vista.

La riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti sono considerati approcci prioritari rispetto alla realizzazione ex novo; prevedono il riuso fisico dell'esistente e l'attuazione di interventi che non possono essere considerati del tutto innovativi in quanto intervengono su sistemi già conformati ma suscettibili di riorganizzazione, ovvero di integrazioni del tessuto, di revisione delle gerarchie e ripensamento delle relazioni tra le parti.

Quando gli interventi innovativi risultano l'unica scelta applicabile, devono comunque concorrere alla riqualificazione dei sistemi insediativi (organizzazione e strutturazione degli insediamenti sul territorio) e degli assetti territoriali (condizioni di equilibrio tra le funzioni) nel loro insieme: in pratica il nuovo intervento non può essere fine a se stesso, ma, oltre al livello qualitativo interno, deve essere strutturato in maniera tale da favorire l'incremento della qualità ambientale del

sistema insediativo di cui fa parte e dell'assetto territoriale che, in qualche misura, altera (in modo da migliorare il livello di integrazione/coesione già presente).

Gli interventi innovativi, devono altresì concorrere alla prevenzione e al recupero del degrado ambientale e funzionale, ovvero creare le condizioni e possedere in sé i requisiti che favoriscono la sola prevenzione del degrado. L'aspetto funzionale del degrado è una specificazione innovativa rispetto al testo di legge vigente, che si limita a prescrivere la prevenzione del degrado ambientale; si potrebbe dunque intendere che gli interventi siano pianificati, programmati e progettati in modo tale da consentire il mantenimento degli equilibri funzionali, cioè fare in modo che ogni elemento che concorre alla definizione dell'assetto territoriale sia in grado di mantenere nel tempo il proprio ruolo all'interno del sistema stesso.

Ai cittadini interessati da interventi insediativi deve essere garantita la disponibilità dei servizi relativi all'approvvigionamento idrico e alla depurazione delle acque, alla difesa del suolo, alla gestione dei rifiuti solidi, alla disponibilità dell'energia e ai sistemi di mobilità, nonché l'effettivo accesso alle loro prestazioni. Rispetto al testo vigente, che si limita a individuare i servizi da garantire nell'ambito delle infrastrutture per la tutela delle risorse essenziali, la nuova norma precisa dunque che non è sufficiente l'esistenza delle infrastrutture relative ai singoli servizi, ma che deve esser verificata l'effettiva possibilità di fruizione da parte della comunità insediata;

Articolo 4 *Le invarianti strutturali*

- 1. *Le risorse, i beni e le prestazioni minime di tali risorse e beni individuati dallo statuto di cui all'articolo 5, costituiscono invarianti strutturali degli strumenti di pianificazione territoriale di cui all'articolo.***
- 2. *Si definisce prestazione derivante dalla risorsa essenziale il beneficio ricavabile, compatibilmente con i principi dello sviluppo sostenibile, dalla risorsa medesima.***

La legge vigente introduce le "invarianti strutturali del territorio" come elementi da sottoporre a tutela, ma non fornisce indicazioni ulteriori sulla tipologia di elementi da considerare: per quanto non ponga dei limiti precisi alla loro individuazione, si presta all'interpretazione più immediata di invariante come elemento "materiale" del territorio, da non sottoporre a trasformazione. Nella proposta di riforma, dopo che già si era provveduto ad integrare la definizione di invarianti nella stesura del primo PIT regionale⁷⁷, si precisa che le invarianti strutturali sono costituite da "risorse, beni e relative prestazioni" e che la loro gestione è legata all'inserimento

⁷⁷ Regione Toscana, Delibera Consiglio regionale 25 gennaio 2000, n. 12.

delle invarianti stesse nello statuto del territorio. Si precisa dunque che devono essere intese come invarianti le risorse territoriali e ambientali, gli immobili e le aree - beni - comunque compresi all'interno delle risorse, e le prestazioni ad essi riferibili. La considerazione delle prestazioni costringe il concetto di invariante al passaggio da elemento statico rappresentativo della struttura territoriale a dinamico e soggetto a evoluzione che deve conservare nelle trasformazioni la propria specificità strutturale

Si deve, quindi, prendere nota della differenza della nuova definizione di invariante strutturale con quella data dal PIT vigente; il Piano regionale infatti, con riferimento alle tipologie di risorse elencate all'art. 5 della Disciplina del piano (le città e gli insediamenti urbani; il territorio rurale che comprende le risorse naturali, il paesaggio e gli insediamenti rurali; la rete delle infrastrutture), individua come invarianti le sole "funzioni e le prestazioni ad esse associate", dando apparentemente per scontata la considerazione delle risorse in sé.

Il testo della proposta di legge introduce la prestazione come concetto del tutto nuovo rispetto al testo tuttora vigente; in quanto riferito alle risorse essenziali, il concetto di prestazione, ovvero di beneficio ricavabile, deve essere interpretato sia in relazione alle risorse ambientali che a quelle territoriali. La definizione avviene con un esplicito riferimento ai principi dello sviluppo sostenibile, che costituiscono il contesto nell'ambito del quale si può parlare di beneficio della risorsa, e segna il passaggio dalla considerazione della risorsa in sé alla considerazione delle sue relazioni con l'uomo e le sue attività. Il concetto di prestazione assume significato nel momento in cui ne viene individuato il fruitore. La risorsa è quindi guardata da due punti di vista ai fini dello sviluppo sostenibile: quello della sua capacità di carico, che definisce un livello massimo oltre il quale l'uomo non deve sfruttarla, e quella del beneficio che se ne ricava, che definisce invece un livello minimo al di sotto del quale l'uomo non trae vantaggio dal suo utilizzo. Per maggiore chiarezza si intende per "capacità di carico" la capacità di un ecosistema di sopportare gli organismi che lo popolano senza decadere dalle condizioni di equilibrio.

Articolo 5 *Statuto del territorio*

1. *Gli strumenti della pianificazione territoriale di cui all'articolo 9 contengono lo statuto del territorio.*
2. *Lo statuto di cui al comma 1 assume e ricomprende, all'interno dello specifico strumento di pianificazione territoriale, le invarianti strutturali di cui all'articolo 4, quali elementi cardine dell'identità dei luoghi, consentendo in tal modo l'individuazione, ad ogni livello di pianificazione, delle regole di insediamento*

nel territorio interessato, atte a garantire, nei processi evolutivi sanciti e promossi dallo strumento medesimo, lo sviluppo sostenibile ai sensi degli articoli 1 e 2.

3. [...]

E' importante sottolineare come, nella definizione di invarianti strutturali e nell'individuazione dello statuto come strumento preposto alla loro tutela, si dichiara la necessità di riconoscere e descrivere, proprio tramite le invarianti, l'identità dei luoghi, ovvero gli elementi capaci di caratterizzare un territorio e di innescare meccanismi di appartenenza nelle comunità locali. Si legga questo parallelo: risorse essenziali e prestazioni possono essere equiparate a invarianti strutturali, che a loro volta possono essere considerate come elementi cardine dell'identità; la tutela delle invarianti può essere dunque letta come intento di tutela dell'identità dei luoghi, obiettivo "alto" della legge.

Capo II – I soggetti del governo del territorio

Articolo 7

I soggetti istituzionali competenti

1. *Le funzioni amministrative relative al governo del territorio sono attribuite, nell'ambito delle rispettive competenze, ai comuni, alle province e alla Regione, che le esercitano nel rispetto delle disposizioni della presente Legge, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.*
2. ***La Regione approva il piano territoriale di cui all'articolo 9, comma 2, lettera a), e gli atti di governo del territorio di propria competenza, di cui all'articolo 10. Essa detta le disposizioni di indirizzo finalizzate a garantire complessivamente la realizzazione delle strategie di governo atte a promuovere, ai sensi di cui agli articoli 1 e 2, lo sviluppo sostenibile del territorio regionale.***
3. ***Le province approvano il piano territoriale di cui all'articolo 9, comma 2, lettera b), e gli atti di governo del territorio di cui all'articolo 10 di propria competenza, e determinano i livelli prestazionali minimi delle risorse essenziali di interesse sovracomunale, promuovendo lo sviluppo sostenibile del territorio di propria competenza, anche attraverso l'esercizio integrato delle funzioni ad esse attribuite in materia di gestione territoriale e ambientale. Le province provvedono inoltre al coordinamento delle politiche territoriali della Regione con gli strumenti della pianificazione comunale.***
4. ***I comuni approvano il piano strutturale previsto dall'articolo 9, comma 2, lettera c), e gli atti di propria competenza ai sensi dell'articolo 10, esercitando le funzioni primarie ed essenziali nel governo del territorio, e provvedendo alla disciplina puntuale e alla posizione delle regole che presiedono alla utilizzazione e alla trasformazione del territorio, nel rispetto dei principi di cui al capo I.***
5. [...]

Il testo della proposta di legge conferma ad ognuno dei soggetti individuati (Regione, Province, Comuni) la competenza all'approvazione dei relativi strumenti di pianificazione, anche se, come vedremo, modifica le procedure per l'approvazione stessa (la norma vigente prevede l'adozione, la verifica di conformità da parte del soggetto sovraordinato al piano di propria competenza, l'approvazione). Filo conduttore dell'attività di ciascun soggetto è il perseguimento e la promozione dello sviluppo sostenibile nel territorio di rispettiva competenza.

La Regione definisce le scelte strategiche per il governo del territorio e fornisce gli indirizzi per la loro complessiva attuazione; il livello strategico dell'azione regionale richiede che la realizzazione delle scelte avvenga "complessivamente", nella piena totalità, approccio necessario data la stretta interdipendenza e l'articolato e ampio ambito di applicazione.

Le Province definiscono il livello minimo del beneficio ricavabile dalle risorse essenziali che rivestono interesse sovracomunale; un livello prestazionale non può essere inteso in senso assoluto, ma deve essere definito sulla base delle funzioni e attività destinatarie preventivamente individuate. Da notare è che ogni livello di piano (Piano di Indirizzo Territoriale di competenza regionale, Piano Territoriale di Coordinamento di competenza provinciale, Piano strutturale di competenza dei Comuni), all'interno dello statuto del territorio, contiene "i principi per l'utilizzazione delle risorse essenziali nonché le prescrizioni inerenti ai relativi livelli prestazionali" (artt. 48, 51, 53). La definizione dei livelli minimi dovrebbe rientrare tra le suddette prescrizioni, valida quindi per la Regione e i Comuni così come per le province. Si può leggere l'esplicitazione del comma 3 del presente articolo come volontà di sottolineare l'importanza della definizione del livello minimo di prestazione della risorsa all'interno del più ampio compito di coordinamento dell'azione regionale con quella comunale (in questo caso in relazione all'uso delle risorse) assegnato agli enti provinciali.

Sempre al comma 3, il testo della proposta di legge introduce un altro concetto innovativo rispetto alla norma vigente: viene sottolineata l'importanza di un approccio integrato di gestione del territorio; si tratta quasi di una raccomandazione a considerare territorio e ambiente come un insieme inscindibile e a perseguire, di conseguenza, l'intersectorialità e il coordinamento delle varie competenze dell'ente. I Comuni, in qualità di enti cui spetta in maniera più diretta e immediata il governo del territorio, ne definiscono la disciplina puntuale di uso e trasformazione.

Capo III – Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio

Articolo 9

Gli strumenti della pianificazione territoriale

1. [...]
2. ***Gli strumenti della pianificazione territoriale sono:***
 - a) *il piano regionale di indirizzo territoriale, disciplinato dall'articolo 48;*
 - b) *il piano territoriale di coordinamento provinciale, disciplinato dall'articolo 51;*
 - c) *il piano strutturale comunale, disciplinato dall'articolo 53.*

Articolo 10

Gli atti del governo del territorio

1. *Ai sensi della presente Legge, sono **atti di governo del territorio**: il regolamento urbanistico comunale disciplinato dall'articolo 55, i piani complessi di intervento disciplinati dall'articolo 56, nonché i piani attuativi degli strumenti della pianificazione territoriale, di cui all'articolo 65.*
2. ***Sono inoltre compresi tra gli atti di governo del territorio, qualora incidano sull'assetto costituito dagli strumenti della pianificazione territoriale in vigore, determinando modifiche o variazioni di essi:***
 - a. *i piani e i programmi di settore;*
 - b. *gli accordi di programma e gli altri atti della programmazione negoziata comunque denominati.*

Se la norma in vigore distingue gli strumenti di governo del territorio sulla base dei soggetti competenti alla loro redazione, la bozza di riforma adotta, quale criterio di distinzione, il carattere strategico o operativo degli strumenti stessi. Si trovano così separati gli strumenti della pianificazione territoriale (PIT, PTCP, PS) dagli atti di governo del territorio, rappresentati da regolamento urbanistico, piani complessi di intervento e piani attuativi; altre tipologie di atti (piani e programmi di settore e tutti gli atti della programmazione negoziata) vengono considerati alla stregua di quelli appena descritti solo se:

- prevedono o comportano alterazioni dell'assetto del territorio definito da strumenti della pianificazione territoriale già vigenti;
- richiedono l'adattamento degli strumenti di cui sopra in ragione delle previste alterazioni dell'assetto territoriale predeterminato.

Dalla valenza strategica o operativa riconosciuta ai vari strumenti dipende l'applicazione o meno della valutazione integrata di cui all'articolo 11.

Titolo II – Norme procedurali comuni
Capo I – Valutazione integrata di piani e programmi
Articolo 11
Disposizioni generali

1. *I soggetti istituzionali competenti di cui all'articolo 7, ai fini dell'adozione degli strumenti di cui all'articolo 9, provvedono alla previa effettuazione di una valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici.*
2. *Non sono soggetti a valutazione integrata gli atti comunali di governo del territorio, salva diversa previsione del piano strutturale sulla base dei criteri di cui all'articolo 14.*
3. *La valutazione integrata comprende la verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio.*
4. *La valutazione integrata di cui al presente articolo è effettuata anche in più momenti procedurali, a partire dalla prima fase utile delle elaborazioni. Essa deve intervenire, in ogni caso, preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa, anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti.*
5. [...]

L'articolo 11 subordina l'adozione degli strumenti della pianificazione territoriale all'effettuazione di una procedura di valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione delle prescrizioni contenute negli strumenti stessi.

La valutazione integrata prevede che vengano presi in considerazione non soltanto aspetti ambientali, ma l'insieme degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici; la necessità di integrazione deriva dall'interpretazione di ambiente nella sua accezione più larga, e dall'inequivocabile interrelazione tra tutte le sue componenti che verrebbe trascurata in caso di approccio settoriale. Sulla base di quanto contenuto al comma 4, si deve inoltre attribuire alla definizione "valutazione integrata" il valore aggiunto dell'integrazione tra la procedura stessa di valutazione e la procedura di redazione e approvazione degli strumenti

Per quanto riguarda gli effetti da considerare nella valutazione, deve essere sottolineata la mancata coincidenza tra l'insieme delle risorse essenziali, dettagliata nell'articolo 3 (aria, acqua, suolo, ecosistemi della fauna e della flora; città e sistemi degli insediamenti, paesaggio e documenti materiali della cultura; sistemi infrastrutturali e tecnologici), e gli aspetti del territorio sui quali devono essere valutati gli effetti delle azioni di governo (territoriali, ambientali, sociali ed economici). Parrebbe scontato, infatti, trovare tra le risorse essenziali un riferimento a ciascuno degli ambiti sensibili rispetto ai quali devono essere valutate le ricadute dell'attuazione degli strumenti di pianificazione, mentre gli effetti di

tipo sociale o economico, evidentemente considerati importanti quanto quelli territoriali e ambientali, non trovano nella definizione delle risorse alcun riscontro. La valutazione integrata deve essere obbligatoriamente effettuata per il Piano di Indirizzo Territoriale, per il Piano Territoriale di Coordinamento, per il Piano strutturale. Rispetto a quanto prescritto dalla legge in vigore, viene estesa l'obbligatorietà di una valutazione di carattere strategico anche al piano di competenza regionale.

In relazione ai contenuti, il testo della proposta di legge chiarisce che la valutazione integrata "comprende" la verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio, ma, evidentemente, non si esaurisce con essa. Può essere letta in maniera positiva la volontà del legislatore di non far coincidere la valutazione con la verifica tecnica, lasciando intendere che questa costituisca solo un elemento di un percorso procedurale più ampio e integrato con quello di pianificazione, ma tale percorso rimane comunque non meglio definito. La verifica citata consiste in un confronto di carattere tecnico (normato e fondato sulla puntuale descrizione degli elementi oggetto di verifica) tramite il quale viene accertata la compatibilità tra le scelte contenute negli strumenti e i criteri di sostenibilità applicati all'utilizzo delle risorse: i contenuti dei piani, insomma, devono risultare compatibili con i limiti posti dalla necessità di tutela tanto della risorsa quanto della relativa prestazione.

La comparazione delle bozze successive che hanno condotto alla presente proposta di legge - e la progressiva restrizione dei passaggi che definiscono la valutazione integrata - evidenzia la volontà di lasciare sfumati i contorni della valutazione, demandandone la precisazione alle norme tecniche da emanare entro un anno dall'entrata in vigore della legge.

Per quanto concerne la collocazione nella procedura di formazione dello strumento, non è individuata un'associazione univoca tra le fasi di redazione del piano e quelle di effettuazione della valutazione, mentre si prevede che la valutazione possa intervenire in più momenti del percorso di pianificazione. Si può intendere il documento di avvio del procedimento, e quindi la fase di definizione degli obiettivi del piano alla luce dei risultati dell'accertamento sullo stato delle risorse, come prima fase utile per l'avvio della procedura valutativa.

Articolo 13 *Il monitoraggio degli effetti*

1. ***Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio sono sottoposti, da parte dei soggetti istituzionali competenti di cui all'articolo 7, al monitoraggio degli effetti di cui all'articolo 11, comma 1. A tal fine, tali atti individuano, nei casi previsti dalla presente Legge, le modalità e gli indicatori***

idonei al monitoraggio medesimo, nel rispetto delle disposizioni dettate dal regolamento regionale di cui all'articolo 11, comma 5.

Al monitoraggio degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici la riforma della legge dà grande rilievo. Nel testo vigente si prescrive unicamente la necessità di redazione da parte delle Province – ogni due anni - di una relazione sullo stato del governo del territorio provinciale comprensiva della verifica dell'efficacia delle prescrizioni del PTC; le istruzioni tecniche per la valutazione hanno tradotto tale attività nella costruzione di un vero e proprio sistema di monitoraggio del piano, tale da consentire di valutare la capacità del piano stesso di perseguire i suoi obiettivi. La portata innovativa di questo articolo è evidente: l'obbligo dell'attività di monitoraggio è esteso già dalla legge a tutti gli strumenti e gli atti per il governo del territorio. Vale però quanto già detto in merito alla valutazione integrata: anche per il monitoraggio la norma si limita a fornire i principi generali, mentre spetterà al già citato regolamento il compito di dettare prescrizioni operative per la definizione delle modalità e l'individuazione degli indicatori di cui i singoli atti devono farsi carico.

Articolo 14

Criteri per l'applicazione della valutazione integrata

- 1. Ai fini dell'effettuazione o meno della valutazione integrata di cui all'articolo 11, deve tenersi conto, prioritariamente, della misura in cui l'atto di cui si tratti costituisca quadro di riferimento di progetti ed altre attività, sia in relazione all'ubicazione che alla natura, alle dimensioni e alle condizioni operative di esse, sia con riferimento alla ripartizione di risorse.*
- 2. Fermo restando quanto disposto dal comma 1, deve essere inoltre valutato il rapporto di influenza e reciproca interrelazione tra il piano o programma di settore di cui si tratti, e gli altri eventuali atti di programma correlati, ivi compresi quelli gerarchicamente ordinati rispetto ad esso. **Relativamente agli effetti derivanti dal piano o programma, deve esserne preso in considerazione:***
 - a) l'eventuale carattere cumulativo;*
 - b) la natura sovracomunale;*
 - c) l'entità ed estensione nello spazio, tenendo conto dell'area geografica e della popolazione potenzialmente interessata.*
- 3. Ai fini dell'effettuazione della valutazione integrata forma oggetto di specifica considerazione l'intensità degli effetti collegati al piano o programma di cui si tratti, rispetto agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, ai sensi del titolo I, capo I, della presente Legge, con particolare riguardo:*
 - a) alla sussistenza di problematiche ambientali pertinenti al piano o al programma di cui si tratti;*

- b) alla rilevanza del piano o del programma ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria in materia di tutela dell'ambiente;*
- c) alla probabilità, alla durata, alla frequenza ed alla reversibilità degli effetti prodotti;*
- d) ai rischi per la salute umana o per l'ambiente;*
- e) al valore ed alla vulnerabilità dell'area interessata, in ragione delle speciali caratteristiche naturali, dell'eventuale superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite normativamente previsti, dell'utilizzo intensivo del suolo, ovvero al patrimonio culturale presente nella medesima area;*
- f) agli effetti eventuali su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

Vengono forniti in questo articolo i criteri che gli enti competenti devono adottare per l'individuazione, all'interno del piano strutturale, degli atti di governo del territorio da sottoporre a valutazione integrata e che non sono contemplati tra quelli per cui la Legge già prescrive l'effettuazione della valutazione. Sono riportati in maniera quasi testuale i criteri che compongono l'allegato II della Direttiva 2001/42/CE "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi", con l'unica eccezione di "la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"; si può leggere in questa omissione il riconoscimento della pertinenza implicita degli atti di governo del territorio, non scontata invece per l'ampio ventaglio di piani e programmi a cui è rivolta la Direttiva.

Da notare che, per quanto sia più volte ribadito nei documenti di accompagnamento alle bozze di riforma della legge che il nuovo testo tiene in considerazione l'evoluzione del concetto di ambiente avvenuta in ambito comunitario ed esemplificata dalla Direttiva 2001/42/CE. L'utilizzo diffuso del termine "ambiente" ("problematiche ambientali", normativa in materia di tutela dell'ambiente" ecc.) nella definizione dei criteri per l'applicazione della valutazione appare difficilmente riconducibile al concetto di "ambiente" cui fanno riferimento tanto il complesso delle risorse essenziali definito all'art. 3 quanto gli aspetti "territoriali, ambientali, sociali ed economici" che descrivono il territorio nella valutazione degli effetti. Pur essendo quindi chiara la volontà di recepimento della Direttiva, sarebbe necessario uno sforzo maggiore nell'armonizzazione dei termini utilizzati; oltre ad "ambiente", si nota l'utilizzo testuale di "piano o programma" nell'individuazione degli strumenti da sottoporre a valutazione integrata, da tradurre in "atti comunali di governo del territorio" (art.11) per una maggiore leggibilità in relazione agli altri articoli relativi alla valutazione.

Per quanto implicito nell'articolo, la considerazione dei criteri elencati è finalizzata a determinare la possibilità che si verifichino effetti significativi in conseguenza dell'attuazione di un piano, per tale motivo il piano deve essere sottoposto alla

procedura di valutazione: ovviamente quanto più vengono soddisfatti i criteri tanto più è probabile che gli effetti sull'ambiente siano significativi. Dato il palese riferimento alla Direttiva comunitaria, pare opportuno rimandare alle linee guida ad essa relative per un maggiore approfondimento, limitandosi in questa sede a trattare dei passaggi chiave.

In primo luogo influiscono sulla significatività degli effetti la loro complessità - ovvero la possibilità che l'interrelazione o il semplice accumulo ne enfatizzino le ricadute - e la loro gravità, in rapporto soprattutto all'estensione del territorio coinvolto e quindi alla popolazione interessata: ha peso, tra l'altro, la possibilità che un atto messo a punto da un'amministrazione comunale produca effetti che coinvolgano anche territori non di sua pertinenza.

Per quanto riguarda la relazione tra il piano/programma e eventuali problematiche ambientali, o la sua funzione rispetto all'attuazione della normativa comunitaria, la Direttiva - e quindi la nuova Legge regionale - ricorre ai concetti estremamente generali di "pertinenza" e "rilevanza": entrambi possono essere letti tanto in chiave positiva quanto negativa (il piano può contribuire alla risoluzione di un problema o acuirlo, può favorire l'attuazione della normativa ambientale o ostacolarla). Va sottolineato, comunque, il riferimento alla sola normativa ambientale comunitaria, mentre, trattandosi della riforma di una legge regionale, sarebbe opportuno considerare la rilevanza del piano anche ai fini dell'attuazione della normativa ambientale nazionale e regionale.

Insieme alle caratteristiche del piano/programma e degli effetti, viene tenuta in considerazione la vulnerabilità dell'area coinvolta dalla sua attuazione (tanto maggiore è la vulnerabilità, tanto più alta è la probabilità che gli effetti siano significativi), anche non riconosciuta come area protetta, ma meritevole di attenzione ad esempio per tracce della cultura o peculiarità naturali, o per mancato rispetto dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite fissati dalla normativa. La verifica dei livelli di qualità ambientale raggiunti richiede che sia definita la qualità e che siano stabilite delle soglie minime e massime: il "superamento dei livelli di qualità ambientale", già contenuto nella Direttiva, deve essere spiegato, nel contesto della Legge, alla luce delle definizioni riportate all'articolo 37. Si rimanda pertanto alla lettura di questo articolo, pur anticipando che vengono in esso trattati soltanto gli aspetti della qualità relativa agli insediamenti, e che la Legge trascura invece di approfondire e specificare il concetto di qualità in relazione a tutte le altre risorse essenziali.

Capo II – Disposizioni procedurali
Articolo 15
Disposizioni generali sul procedimento

1. *I soggetti istituzionali competenti individuati dall'articolo 7, comma 1, provvedono all'approvazione degli strumenti della pianificazione territoriale, di cui all'articolo 9, e delle varianti dei medesimi, nel rispetto delle disposizioni di cui al presente capo. A tal fine essi procedono, preliminarmente, alla trasmissione, a tutti i soggetti pubblici interessati, dell'apposita comunicazione di avvio del procedimento.*
2. *L'atto di avvio del procedimento deve contenere:*
 - a) *la definizione degli obiettivi del piano, delle azioni conseguenti, e degli effetti ambientali e territoriali attesi;*
 - b) *il quadro conoscitivo di riferimento, comprensivo dell'accertamento dello stato delle risorse interessate e delle ulteriori ricerche da svolgere;*
 - c) *l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici eventualmente tenuti a fornire gli apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo di cui alla lettera b), ai fini dell'effettuazione della valutazione integrata di cui alle disposizioni del capo I, unitamente alla specificazione delle linee guida essenziali inerenti la valutazione integrata da effettuare ai sensi del medesimo capo I;*
 - d) *[...]*
 - e) *[...]*
3. *[...]*

Rispetto a quanto previsto dalla norma vigente, il procedimento di formazione degli strumenti di pianificazione viene riformato dalla nuova Legge già a partire dall'atto di avvio. Insieme agli obiettivi, devono essere infatti contenute nell'avvio di procedimento anche le azioni definite per il loro conseguimento nonché gli effetti ambientali che l'attuazione delle azioni può comportare. Il quadro conoscitivo, poi, viene integrato con l'accertamento dello stato delle risorse coinvolte, ovvero con l'individuazione delle criticità riferite alle risorse essenziali del territorio interessato dal piano. Sembra dunque che - nonostante l'ordine col quale sono elencati i contenuti faccia supporre la consequenzialità delle fasi descritte - la definizione degli obiettivi del piano possa avvenire alla luce delle conoscenze sullo stato delle risorse, e che, dunque, gli obiettivi settoriali debbano essere integrati con quelli di sostenibilità e resi coerenti con le necessità di soluzione delle criticità rilevate.

Sulla base dei contenuti della proposta di legge in merito alla valutazione integrata, ma soprattutto delle istruzioni tecniche che la Regione dovrebbe emanare in merito con apposito regolamento, l'atto di avvio del procedimento deve fornire indicazioni

sintetiche sull'applicazione della procedura di valutazione predefinita allo strumento da redigere.

Titolo IV – Disposizioni generali per la tutela e l'uso del territorio

Capo II – Il patrimonio insediativo

Articolo 37

Disposizioni generali per la tutela e valorizzazione degli insediamenti

1. *Gli strumenti di pianificazione per il governo del territorio garantiscono che gli interventi di trasformazione del territorio assicurino il rispetto dei requisiti di qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità al fine di prevenire e risolvere i fenomeni di degrado.*
2. *La qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità del territorio di cui al comma 1 è definita in riferimento:*
 - a) *alla dotazione di infrastrutture per la mobilità, parcheggi, verde urbano e di connettività urbana, percorsi pedonali e ciclabili, infrastrutture per il trasporto pubblico, arredo urbano ed altre opere di urbanizzazione primaria;*
 - b) *alla dotazione di attrezzature e servizi, di attività commerciali di vicinato, di attività terziarie e direzionali;*
 - c) *alla qualità e alla quantità degli interventi realizzati per il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, il risparmio idrico, la salvaguardia e la ricostituzione delle riserve idriche anche potenziali;*
 - d) *alla dotazione di reti differenziate per lo smaltimento e per l'adduzione idrica, il riutilizzo delle acque reflue;*
 - e) *alla dotazione di attrezzature per la raccolta differenziata;*
 - f) *all'utilizzazione di materiali edilizi e alla realizzazione di requisiti delle costruzioni che assicurino il benessere fisico delle persone, la salubrità degli immobili e del territorio, il contenimento energetico, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza per ogni tipo di utente estesa al complesso degli insediamenti.*
 - g) *[...]*

Commi 3 – 8 [...]

Il testo della proposta di legge accenna alla qualità ambientale nell'articolo 14, trattando della vulnerabilità delle aree come criterio per decidere se sottoporre o meno un atto di governo del territorio a valutazione integrata, ma esplicita il significato di "qualità" soltanto in relazione al patrimonio insediativo, rimandando inoltre la definizione di parametri di riferimento all'emanazione di successive direttive regionali destinate ai Comuni.

L'articolo 37 si trova in effetti all'interno del Titolo IV della Legge, "Disposizioni generali per la tutela e l'uso del territorio", al Capo II "Il patrimonio insediativo".

La definizione di “qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità” è quindi riferita esclusivamente agli insediamenti, e difficilmente adattabile alle altre risorse del territorio individuate all’articolo 3.

La qualità degli insediamenti è definita come l’insieme di:

- qualità urbana, determinata fondamentalmente dalla dotazione di opere di urbanizzazione primaria e servizi;
- qualità ambientale, incentrata sulla quantità e qualità degli interventi rivolti alla tutela delle risorse suolo e acqua, nonché sulla qualità del servizio di raccolta differenziata;
- qualità edilizia, definita sulla base del ricorso a materiali e requisiti delle costruzioni finalizzati a garantire la salute delle persone, la salubrità degli insediamenti e il risparmio energetico;
- accessibilità, definita in base all’eliminazione delle barriere architettoniche esistenti e al rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza per un’utenza allargata.

Art. 38

Realizzazione di impianti pubblici e di pubblico interesse

- 1. La realizzazione di impianti pubblici o di pubblico interesse destinati alle telecomunicazioni, al trasporto energetico e dell’acqua è consentita solo nel rispetto delle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e negli atti di governo del territorio dei comuni.*

La Legge attribuisce ai Comuni e agli strumenti e atti di loro competenza un ruolo fondamentale ai fini della realizzazione degli impianti per le telecomunicazioni, il trasporto energetico e dell’acqua. Si tratta di un passaggio importante, che risolve la varietà di competenze e funzioni previste da norme specifiche per ogni tipologia di impianto, vincolando la loro effettiva costruzione alla previsione negli strumenti per il governo del territorio di cui ogni Comune si dota.

Titolo V – Atti, soggetti, funzioni

Capo I – Funzioni della Regione

Articolo 48

Piano di indirizzo territoriale

- 1. Lo statuto del territorio di cui all’articolo 5, contenuto nel piano di indirizzo territoriale approvato dalla Regione, in relazione all’ambito regionale individua e definisce:*
 - a) i sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio;*
 - b) le invarianti strutturali di cui all’articolo 4;*

- c) *i principi per l'utilizzazione delle risorse essenziali nonché le prescrizioni inerenti ai relativi livelli prestazionali;*
 - d) *le aree dichiarate di notevole interesse pubblico di rilievo interprovinciale ai sensi dell'articolo 32 comma 2.*
2. [...]
3. *Il piano di indirizzo territoriale delinea la strategia dello sviluppo territoriale mediante l'indicazione e la definizione:*
- a) *degli obiettivi del governo del territorio e delle azioni conseguenti;*
 - b) *del ruolo dei sistemi metropolitani e dei sistemi delle città, dei sistemi locali e dei distretti produttivi, delle aree caratterizzate da intensa mobilità nonché degli ambiti territoriali di livello sovraprovinciale;*
 - c) *delle azioni integrate per la tutela e valorizzazione delle risorse essenziali;*

Rimandando all'articolo 4 per la definizione di invariante strutturale, merita qui ricordare che lo statuto del territorio è lo strumento – presente all'interno del PIT come del Piano territoriale di coordinamento provinciale e del Piano strutturale dei Comuni - preposto alla tutela delle risorse essenziali del territorio. Il Piano di Indirizzo Territoriale, di livello regionale, individua e definisce le invarianti, detta i principi generali per l'uso delle risorse e fissa i livelli di prestazione delle stesse in relazione ai sistemi territoriali e funzionali in cui si struttura il territorio regionale (per la definizione di livello prestazionale si rimanda all'articolo 7). Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs. 41/2004 sono compresi negli statuti dei piani strutturali: le sole aree, qualora abbiano rilevanza interprovinciale, sono contenute nello statuto del territorio del piano regionale.

Nella definizione dello sviluppo territoriale della Regione, la strategia del PIT è incentrata sull'integrazione delle azioni, ovvero sulla considerazione della tutela e valorizzazione delle risorse come fine comune di azioni che traggono dall'interconnessione una maggiore efficacia.

Capo II – Funzioni delle province

Articolo 51

Piano territoriale di coordinamento

1. *Lo statuto del territorio di cui all'articolo 5, contenuto nel piano territoriale di coordinamento adottato dalla provincia, in relazione al territorio provinciale individua e definisce:*
- a) *i sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio;*
 - b) *le invarianti strutturali di cui all'articolo 4;*
 - c) *i principi per l'utilizzazione delle risorse essenziali nonché le prescrizioni inerenti ai relativi livelli prestazionali con riferimento a ciascuno dei sistemi territoriali e funzionali di cui alla lettera a);*

- d) *le prescrizioni per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione dei paesaggi ai sensi degli articoli 32 e 34.*
 - e) *le aree dichiarate di notevole interesse pubblico di rilievo sovracomunale ai sensi dell'articolo 32, comma 2.*
 - f) [...]
2. *Il piano territoriale di coordinamento delinea la strategia dello sviluppo territoriale della provincia mediante l'individuazione:*
- a) [...]
 - b) *della specificazione dei criteri della valutazione integrata ai sensi dell'articolo 14;*
 - c) *degli immobili di notevole interesse pubblico di interesse sovracomunale da inserire nello statuto del territorio del piano strutturale ai sensi dell'articolo 53, comma 1, lettera f);*
 - d) – f) [...]

Trasposti a scala provinciale, i contenuti dello statuto del territorio all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento sono analoghi a quelli già descritti per il Piano di Indirizzo Territoriale. Sulla base dei contenuti del PIT, il PTCP deve individuare progetti prioritari (comprensivi di strumenti di attuazione e misure incentivanti) per la conservazione, il recupero, la riqualificazione, la valorizzazione e la gestione del paesaggio regionale.

Tra gli elementi che definiscono nel Piano Territoriale di Coordinamento la strategia di sviluppo del territorio provinciale compaiono la specificazione ulteriore dei criteri che i Comuni devono adottare per valutare quali strumenti e atti – per cui non vige l'obbligo - sottoporre alla valutazione integrata, e l'individuazione dei beni immobili di interesse sovracomunale che devono essere compresi nello statuto del territorio dei piani strutturali.

Capo III – Funzioni dei comuni

Articolo 53

Piano strutturale

1. *Lo statuto del territorio di cui all'articolo 5, contenuto nel piano strutturale, in relazione al territorio comunale, individua e definisce:*
- a) *le risorse che costituiscono la struttura identitaria del territorio comunale definita attraverso l'individuazione dei sistemi e dei sub-sistemi territoriali e funzionali;*
 - b) *le invarianti strutturali di cui all'articolo 4;*
 - c) *i principi del governo del territorio;*

- d) i principi per l'utilizzazione delle risorse essenziali nonché le prescrizioni inerenti ai relativi livelli prestazionali con riferimento a ciascuno dei sistemi territoriali e funzionali di cui alla lettera a);*
- e) la disciplina di tutela del paesaggio, dell'ambiente e dei beni culturali in attuazione del piano di indirizzo territoriale e del piano territoriale di coordinamento ai sensi degli articoli 33 e 34;*
- f) le aree e gli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 32, comma 2.*

Commi 2 – 4 [...]

Se si fa riferimento all'articolo 5 della proposta di legge, gli elementi cardine dell'identità dei luoghi, e in quanto tali costituenti lo statuto del territorio, sono le invarianti strutturali, ovvero le risorse, i beni e le loro prestazioni. Si nota dunque una certa coincidenza tra i contenuti dei punti a) e b), che deve essere letta come un rafforzamento dei concetti già espressi. Il quadro di riferimento per l'individuazione delle invarianti, e dunque delle risorse che “costituiscono la struttura indentitaria del territorio comunale”, è costituito dalla struttura del territorio stesso: lo statuto individua infatti sistemi e sub-sistemi sulla base delle caratteristiche fisiche del territorio e di quelle funzionali, e quindi le invarianti strutturali. La stessa articolazione del territorio in sistemi e sub-sistemi è funzionale alla traduzione a scala comunale dei contenuti dei piani sovraordinati riferiti ai principi d'uso delle risorse e ai relativi livelli prestazionali; lo statuto recepisce dal PIT e dal PTCP la disciplina di tutela del patrimonio culturale inteso come paesaggio, beni culturali e ambiente. Il termine “ambiente” deve essere qui inteso come “risorse ambientali”, e non nella accezione allargata del termine che la Legge manifesta di recepire dalle norme e dagli indirizzi comunitari.

Capo IV – Piani attuativi

Sezione II – Piani attuativi particolari

Articolo 74

Programmi complessi di riqualificazione insediativa

- 1. I programmi complessi di riqualificazione insediativa costituiscono piani attuativi volti al recupero, riqualificazione o nuova edificazione, puntando sulle qualità delle prestazioni del sistema insediativo e caratterizzandosi per una pluralità di funzioni, di tipologie d'intervento e di operatori, con il coinvolgimento di risorse pubbliche e private.*
- 2. [...]*
- 3. [...]*

4. I programmi complessi di riqualificazione insediativa contengono:

a), b) [...]

c) *la valutazione degli effetti sui sistemi insediativo, ambientale, paesaggistico, della mobilità, sociale ed economico che la realizzazione degli interventi proposti comportano;*

d) [...]

I programmi complessi di riqualificazione insediativa devono contenere una valutazione che poco si discosta dalla valutazione integrata già descritta all'articolo 11. La valutazione degli effetti delineata per questa tipologia di programmi pare infatti priva del requisito di "integrazione", però considera gli effetti sugli ambiti territoriale (sistemi insediativi, paesaggistico e della mobilità), ambientale, sociale ed economico. In qualità di piani attuativi, i programmi complessi di riqualificazione insediativa rientrano tra gli atti di governo del territorio ai sensi dell'articolo 10, comma 1; non sono dunque soggetti per legge a valutazione integrata, ma possono esserlo a discrezione dei singoli Comuni, purché prescritto all'interno del Piano strutturale. La valutazione degli effetti cui si fa cenno in questo articolo deve essere ricondotta all'elaborato integrativo della documentazione dell'atto di cui all'articolo 12 comma 1, obbligatorio per gli atti di governo del territorio solo se modificativi degli strumenti della pianificazione territoriale e indispensabile sempre, invece, per i programmi complessi di riqualificazione insediativa.

4.4.2 La valutazione integrata degli strumenti di pianificazione nella riforma della Legge regionale sul governo del territorio

Obiettivi e definizioni

La proposta di Legge regionale n. 346 “Norme per il governo del territorio” subordina l’adozione degli strumenti della pianificazione territoriale (articolo 11) all’effettuazione di una procedura di *valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici che comprende la verifica tecnica di compatibilità relativamente all’uso delle risorse essenziali del territorio*, laddove per *risorse essenziali del territorio* si intendono (articolo 3):

- a) *l’aria, l’acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;*
- b) *città e sistemi degli insediamenti;*
- c) *paesaggio e documenti materiali della cultura;*
- d) *sistemi infrastrutturali e tecnologici.*

Per individuare le finalità della procedura di valutazione è utile partire dall’obiettivo generale della Legge (articolo 1), che è quello di *promuovere nell’ambito della Regione, lo sviluppo sostenibile delle attività pubbliche e private che incidano sul territorio medesimo. A tal fine, lo svolgimento di tali attività e l’utilizzazione delle risorse territoriali ed ambientali deve avvenire, pur nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti, senza tuttavia compromettere la capacità di quelle future di soddisfare le proprie.*

Lo scopo della procedura di valutazione diventa quindi quello di verificare se lo svolgimento delle attività pubbliche e private che incidono sul territorio, e il conseguente uso delle risorse essenziali (territoriali e ambientali) del territorio stesso, determinati dalle scelte dello strumento di pianificazione, garantiscono il soddisfacimento delle esigenze di miglioramento della qualità della vita delle generazioni presenti, senza tuttavia compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie.

Tale verifica consiste in un confronto di carattere tecnico (normato e fondato sulla puntuale descrizione degli elementi oggetto di verifica) tramite il quale deve essere accertata la compatibilità tra le scelte contenute negli strumenti e i criteri di sostenibilità applicati all’utilizzo delle risorse: i contenuti dei piani, insomma, devono risultare compatibili con i limiti posti dalla necessità di tutela tanto delle risorse quanto delle relative prestazioni.

Ciò richiede da un lato la determinazione della *capacità di carico delle risorse essenziali del territorio* e dall’altro la quantificazione dei *fabbisogni di risorse essenziali* da parte delle attività pubbliche e private che incidono sul territorio, così come regolate dallo strumento di pianificazione, e la *valutazione della sostenibilità* di tali fabbisogni in relazione alla capacità di carico delle risorse stesse

(*valutazione dell'intensità degli effetti* del piano o programma). Il tutto adottando un *approccio valutativo integrato*, secondo una duplice accezione:

1. *integrazione intersettoriale*: la valutazione deve considerare allo stesso tempo e a pari livello gli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici; la necessità di integrazione deriva dall'interpretazione di ambiente nella sua accezione più ampia, e dall'inequivocabile interrelazione tra tutte le sue componenti che verrebbe trascurata in caso di approccio settoriale;
2. *integrazione procedurale*: la valutazione deve essere considerata come un processo di integrazione degli aspetti ambientali, al pari di quelli territoriali, economici e sociali, nel piano o programma, che comporta una puntuale articolazione del processo di valutazione nelle diverse fasi di elaborazione e decisione in merito al piano. La valutazione non va quindi intesa come una procedura che accompagna o completa il processo di definizione dello strumento di pianificazione, bensì un procedimento che modifica il modo stesso di pianificare la gestione del territorio, dove il piano si connota più come una struttura di riferimento per l'azione che come progetto, e la sua valutazione attiene più che ai soli esiti, alla natura e dinamica negoziale che lo caratterizza dalla fase di preparazione a quella di attuazione. La pianificazione diviene, dunque, un processo di decisioni che devono giustificarsi prima di essere prese (v. anche il precedente "Fasi della procedura").

Ambito di applicazione

La valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici si applica agli strumenti della pianificazione territoriale, ovvero (articolo 9) al *Piano regionale di indirizzo territoriale*, al *Piano territoriale di coordinamento* della Provincia, al *Piano strutturale comunale*. Non si applica, invece agli atti comunali di governo del territorio (regolamento urbanistico, piani attuativi, piani complessi di intervento, piani e programmi di settore, accordi di programma e altri atti della programmazione negoziata), salva diversa previsione del Piano strutturale.

Gli atti comunali di governo del territorio, modificativi dell'assetto definito dagli strumenti della pianificazione territoriale devono comunque (articolo 12) essere *integrati da uno specifico elaborato nel quale siano evidenziate le risorse essenziali del territorio di cui si prevede l'utilizzazione, i relativi tempi e modalità, gli altri atti delle politiche di settore eventualmente interessati, le possibili sinergie e i parametri per il monitoraggio degli effetti*. Il relativo procedimento di approvazione deve altresì *dare atto espressamente dell'esito delle verifiche effettuate ai fini della valutazione integrata degli effetti di cui all'art. 11, comma 1*. L'apparente contrasto con l'ambito di applicazione delle prescrizioni di cui all'articolo 11 si risolve con il riconoscimento della forte analogia tra i contenuti dell'elaborato appena descritto e la vera e propria valutazione integrata.

Collocazione all'interno dell'iter decisionale

La proposta di legge stabilisce (articolo 11) che la valutazione sia *effettuata anche in più momenti procedurali, a partire dalla prima fase utile delle elaborazioni. Essa deve intervenire, in ogni caso, preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa, anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti.*

Non viene, quindi, stabilito perentoriamente quale debba essere la collocazione della valutazione all'interno dell'iter decisionale, né è individuata un'associazione univoca tra le fasi di redazione del piano e quelle di effettuazione della valutazione. Tuttavia i riferimenti ad una valutazione da effettuare *anche in più momenti procedurali*, e comunque *preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa* sembrano configurare una procedura di valutazione fortemente integrata con il processo decisionale (valutazione in itinere), se non addirittura coincidente con il processo decisionale stesso.

Fasi della procedura

Nel testo della proposta di legge la definizione delle fasi della procedura è demandata ad un Regolamento regionale da emanarsi entro un anno dall'entrata in vigore della legge.

Dalla lettura del testo di legge, ricapitolando anche gli elementi evidenziati nei precedenti paragrafi, è tuttavia possibile già individuare alcuni elementi utili alla definizione dell'iter procedurale:

1. la procedura di valutazione deve garantire l'integrazione tra le considerazioni di carattere ambientale, territoriale, economico e sociale (v. il precedente "Obiettivi e definizioni");
2. la procedura di valutazione deve essere strettamente integrata, se non addirittura coincidente, con il processo decisionale (v. l'immediatamente precedente "Collocazione all'interno dell'iter decisionale"). Deve essere sviluppata in più fasi, corrispondenti alle diverse fasi del processo di pianificazione: predisposizione del quadro conoscitivo, elaborazione degli obiettivi e delle proposte, elaborazione degli scenari alternativi, adozione delle decisioni, coinvolgimento del pubblico fin dalle prime fasi.
3. Gli strumenti della pianificazione territoriale contengono lo *statuto del territorio* (articolo 5) che *assume e ricomprende, all'interno dello specifico strumento di pianificazione territoriale, le invarianti strutturali di cui all'articolo 4, quali elementi cardine dell'identità dei luoghi*, laddove per *invarianti strutturali* (articolo 4) si intendono *le risorse, i beni e le prestazioni minime di tali risorse e beni e per prestazioni minime, il beneficio ricavabile, compatibilmente con i principi dello sviluppo sostenibile, dalla risorsa*

medesima. Lo statuto del territorio sembrerebbe quindi configurarsi come lo strumento nell'ambito del quale viene definita la *capacità di carico delle risorse essenziali del territorio* (in relazione all'esigenza di tutela delle risorse e delle relative prestazioni), sulla cui base deve essere valutata la sostenibilità delle scelte di piano. Sempre nel testo di legge si afferma, infatti, che *Gli strumenti della pianificazione territoriale [...] contengono la definizione degli obiettivi, degli indirizzi e delle azioni progettuali strategiche, ai diversi livelli di competenza e di specificazione, tenendo conto dello statuto del territorio.*

4. *Gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio sono sottoposti, da parte dei soggetti istituzionali competenti di cui all'articolo 7, al monitoraggio degli effetti di cui all'articolo 11, comma 1. A tal fine, tali atti individuano, nei casi previsti dalla presente Legge, le modalità e gli indicatori idonei al monitoraggio medesimo.*

La proposta di legge richiede, dunque, espressamente che la procedura di formazione degli strumenti urbanistici comprenda anche la definizione di un sistema di monitoraggio degli effetti, strutturato sulla base di specifici indicatori e correlato agli esiti della procedura di valutazione integrata degli effetti ambientali, territoriali, economici e sociali.

5. *L'atto di avvio del procedimento deve contenere:*
 - a. *la definizione degli obiettivi del piano, delle azioni conseguenti, e degli effetti ambientali e territoriali attesi;*
 - b. *il quadro conoscitivo di riferimento, comprensivo dell'accertamento dello stato delle risorse interessate e delle ulteriori ricerche da svolgere;"*
 - c. *l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici eventualmente tenuti a fornire gli apporti tecnici e conoscitivi idonei ad incrementare il quadro conoscitivo di cui alla lettera b), ai fini dell'effettuazione della valutazione integrata di cui alle disposizioni del capo I, unitamente alla specificazione delle linee guida essenziali inerenti la valutazione integrata da effettuare ai sensi del medesimo capo I (articolo 15).*

Nell'atto di avvio del procedimento, dunque, insieme agli obiettivi, devono essere contenute anche le azioni definite per il loro conseguimento, nonché gli effetti ambientali che l'attuazione delle azioni può comportare. Il quadro conoscitivo, inoltre, deve essere integrato con l'accertamento dello stato delle risorse coinvolte, ovvero con l'individuazione delle criticità riferite alle risorse essenziali del territorio interessato dal piano. L'atto di avvio del procedimento deve altresì contenere l'indicazione degli ulteriori approfondimenti necessari per una esaustiva caratterizzazione dello stato delle risorse, nonché le linee guida (criteri metodologici) per effettuare la valutazione integrata. Sembra dunque che - nonostante l'ordine col quale sono elencati i contenuti faccia supporre la consequenzialità delle fasi descritte - la definizione degli obiettivi del piano possa

avvenire alla luce delle conoscenze sullo stato delle risorse, e che, dunque, gli obiettivi settoriali debbano essere integrati con obiettivi di sostenibilità e resi coerenti con le necessità di soluzione delle criticità rilevate. Appare inoltre chiara la necessità di definire il quadro conoscitivo dello strumento urbanistico in modo funzionale all'effettuazione della valutazione integrata.

6. *Il responsabile del procedimento [...] provvede ad allegare, agli atti del procedimento medesimo, [...] una relazione di sintesi concernente la valutazione integrata, effettuata ai sensi dell'articolo 11 (articolo 16). Tale sintesi concernente la valutazione integrata potrebbe essere intesa come la dichiarazione di sintesi che illustri in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi dalle autorità e dal pubblico e dei risultati delle consultazioni transfrontaliere, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate* prevista dalla Direttiva europea 2001/42/CE (articolo 9, comma 1, lettera b).

Partecipazione del pubblico

Anche per quanto riguarda la partecipazione del pubblico, il testo della proposta di legge (articolo 11) demanda la definizione delle *specifiche modalità per l'informazione e la consultazione del pubblico, delle associazioni che promuovono la tutela dell'ambiente, e delle altre organizzazioni interessate* ad un Regolamento regionale da emanarsi entro un anno dall'entrata in vigore della Legge.

Come indirizzo generale, la Legge stabilisce (articolo 19) che *i soggetti istituzionali competenti ai sensi dell'articolo 7, comma 1, garantiscono la partecipazione dei cittadini in ogni fase del procedimento di cui al capo II del presente titolo*. Si apre, quindi, un ampio spazio per la partecipazione del pubblico nella formazione degli strumenti e atti di pianificazione, che appare intesa non solo come informazione e consultazione a valle della definizione di detti strumenti o atti, tramite il ricorso al tradizionale strumento delle osservazioni al piano, bensì come vero e proprio processo di co-pianificazione, o perlomeno di informazione e consultazione del pubblico fin dalle prime fasi di predisposizione del piano.

A tal fine la proposta di legge prevede l'istituzione, da parte di comuni, province e Regione, della figura del *garante per la comunicazione nel procedimento di formazione e approvazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli altri atti di governo del territorio*, ed assegna a tale figura i compiti di (articolo 20):

- *assicurare agli interessati la conoscenza effettiva e tempestiva delle scelte e dei supporti conoscitivi relativi alle fasi procedurali di formazione e adozione degli strumenti di pianificazione territoriale e degli altri atti di governo del territorio;*

- promuovere, *nelle forme e con le modalità più idonee, la partecipazione dei cittadini singoli o associati, al procedimento medesimo;*
- assicurare *a chiunque voglia prenderne visione, l'accesso e la disponibilità degli strumenti di pianificazione territoriale di cui all'articolo 9, nonché degli atti di cui all'articolo 10, e della relazione redatta ai sensi dell'articolo 16, comma 3;*
- predisporre, *in sede di assunzione delle determinazioni provvedimenti per l'adozione degli strumenti e degli atti di governo del territorio, [...] un rapporto sull'attività svolta.*

La proposta di legge stabilisce altresì che il *responsabile del procedimento* (articolo 16) *assicura l'acquisizione delle eventuali condizioni e osservazioni formulate dagli altri soggetti, pubblici e privati, interessati. In particolare, esso provvede ad allegare, agli atti del procedimento medesimo, il rapporto del garante della comunicazione di cui all'articolo 19, unitamente ad una relazione di sintesi concernente la valutazione integrata, effettuata ai sensi dell'articolo 11.*

Al di là dell'individuazione di tale figura, che più propriamente avrebbe potuto essere definita *garante per la partecipazione*, e dell'obbligo da parte del responsabile del procedimento di tenere espressamente conto delle osservazioni formulate dagli altri soggetti, l'effettiva definizione di spazi, tempi e modalità di partecipazione del pubblico alla formazione degli strumenti e atti di pianificazione territoriale è interamente demandata al sopra richiamato Regolamento attuativo. L'unico istituto di partecipazione regolato dalla proposta di legge è infatti quello delle tradizionali osservazioni al piano (articolo 17).

4.4.3 La proposta di Legge regionale n. 346 “Norme per il governo del territorio” e la Direttiva 2001/42/CE: simmetrie e asimmetrie

La proposta di Legge regionale sul governo del territorio, come più volte esplicitato dai documenti di accompagnamento delle varie bozze redatti dalla Giunta regionale, assume la Direttiva comunitaria sulla VAS come fondamentale riferimento. La proposta di Legge regionale tende infatti a riaffermare i principi già contenuti nel testo ancora vigente, perseguendo al tempo stesso la loro evoluzione; tra questi interessa evidenziare:

1. il rafforzamento delle sinergie tra soggetti e settori tramite il ricorso a un *procedimento unificato* in grado di incrementare l'efficienza dei processi decisionali;
2. l'assunzione dei contenuti delle disposizioni comunitarie in materia di VAS in relazione alla *valutazione integrata degli atti strategici*.

Oltre a fare proprio il concetto di ambiente così come definito dalla Direttiva, la nuova Legge struttura il procedimento per la formazione e valutazione degli atti sulla base dei passaggi fondamentali in essa contenuti. Avendo come finalità il

governo del territorio, si applica ovviamente ad un ambito ristretto come tipologia di strumenti presi in considerazione, e integrato, invece, rispetto a quello previsto nel testo in vigore con l'inclusione dei piani di settore, degli accordi di programma e di tutti gli atti della programmazione negoziata.

La valutazione integrata di piani e programmi inoltre, si concentra non solo sugli effetti ambientali, ma anche su quelli territoriali, sociali ed economici, estendendo e ampliando così gli aspetti riportati dall'all.I della Direttiva ed elencati al punto f) dei contenuti del rapporto ambientale.

La tabella seguente (Tabella 31), oltre a schematizzare la relazione tra la valutazione degli effetti ambientali della L.R. 5 vigente e la valutazione ambientale strategica della Direttiva comunitaria, contiene gli elementi per ora noti relativi alla valutazione integrata delineata nella bozza di riforma della stessa Legge; come già evidenziato nei precedenti paragrafi, la definizione delle fasi della procedura, delle modalità tecniche per l'effettuazione della valutazione e delle modalità per l'informazione e la consultazione del pubblico viene rimandata all'emanazione di un apposito regolamento.

Tab. 31 Confronto tra le procedure di VAS previste dall'attuale LR n. 5/1995, dalla Direttiva 2001/42/CE e dalla bozza della proposta di Legge regionale n. 346 "Norme per il governo del territorio"

TABELLA DI RAFFRONTO				
	Legge regionale n. 5/1995 e relative istruzioni tecniche	Direttiva 2001/42/CE	Proposta di Legge regionale n. 346 "Norme per il governo del territorio"	
Obiettivo generale	Sviluppo sostenibile.	Sviluppo sostenibile.	Sviluppo sostenibile.	
Ambito di applicazione	Strumenti di pianificazione territoriale previsti dalla Legge.	Piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.	Strumenti di pianificazione territoriale (PIT, PTCP, PS) e atti di governo del territorio (RU, piani attuativi, piani complessi di intervento, piani e programmi di settore, accordi di programma e altri atti della programmazione negoziata).	
Tipo di valutazione	Valutazione degli effetti ambientali.	Valutazione ambientale strategica.	Valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici.	
Collocazione all'interno dell'iter decisionale	Processo integrato nell'iter decisionale.	In fase di preparazione del piano/programma, all'avvio della procedura di adozione o, al più prima dell'adozione (processo ex ante, in itinere o ex post).	Anche in più momenti procedurali, a partire dalla prima fase utile delle elaborazioni e, comunque, preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa.	

segue ...

...segue

Fasi della procedura	<ol style="list-style-type: none"> 1. relazione sullo stato dell'ambiente – <i>audit</i> ambientale/territoriale. 2. individuazione delle condizioni di fragilità. 3. predisposizione del piano – direttive, prescrizioni e vincoli per la trasformabilità e/o invariante (in caso di piani strategici), misure di mitigazione degli effetti ambientali negativi (in caso di regolamento urbanistico e piani operativi). 4. adozione del piano. 5. informazione e consultazione delle autorità e del pubblico: osservazioni. 6. approvazione del piano. 7. monitoraggio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. verifica della necessità di effettuare la valutazione ambientale. 2. redazione di un rapporto ambientale. 3. consultazione delle autorità e del pubblico. 4. predisposizione del piano o del programma. 5. adozione del piano o programma. 6. informazione alle autorità ed al pubblico. 7. monitoraggio. 	Da definire con Regolamento regionale entro un anno dall'entrata in vigore della Legge.
Contenuti del "rapporto ambientale"	<ol style="list-style-type: none"> 1. individuazione delle aree e dei beni di rilevanza ambientale. 2. analisi dello stato delle risorse soggette a modificazione. 3. indicazione delle finalità degli interventi previsti e dei motivi delle scelte rispetto ad altre alternative. 4. descrizione delle azioni previste e dei loro prevedibili impatti sull'ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi. 2. Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma. 3. Caratteristiche ambientali delle 	Da definire con Regolamento regionale entro un anno dall'entrata in vigore della Legge.

segue ...

...segue

	<p>5. individuazione dei livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate.</p> <p>6. indicazione delle misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, individuando la disponibilità delle risorse economiche da impiegare.</p> <p>7. accertamento del rispetto delle norme igienico-sanitarie per le previsioni di insediamenti industriali e di attività produttive in genere.</p>	<p>aree che potrebbero essere significativamente interessate.</p> <p>4. Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle Direttive 79/409/CEE52 e 92/43/CEE53.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Possibili effetti significativi (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il</p>	
--	--	--	--

segue...

... segue

		<p>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.</p> <p>7. 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.</p> <p>8. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.</p> <p>9. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'art. 10.</p> <p>10. Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.</p>	<p>Art. 14 – Criteri per l'applicazione della valutazione integrata:</p> <p>1. [...] deve tenersi conto,</p>
Criteri di valutazione	Né il testo di legge né le istruzioni tecniche indicano esplicitamente dei criteri per la valutazione degli effetti	<p>Allegato II – Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi:</p>	

segue ...

... segue

	<p>ambientali dei piani.</p> <p>In generale, nella Legge si afferma che le azioni di trasformazione del territorio devono essere valutate e analizzate in base a un <i>bilancio complessivo degli effetti su tutte le risorse essenziali del territorio</i> (le risorse naturali - aria, acqua, suolo, ecosistemi della fauna e della flora - le città e i sistemi degli insediamenti, il paesaggio, i documenti materiali della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici), assicurando che nessuna risorsa naturale del territorio sia ridotta in modo significativo e irreversibile in riferimento agli equilibri degli ecosistemi di cui è componente.</p> <p>Nelle istruzioni tecniche predisposte dalla Regione Toscana (DGR n. 1541/1998), ulteriormente approfondite nel "Manuale per l'applicazione della valutazione", si forniscono indirizzi per effettuare le valutazioni, specifiche per ogni strumento urbanistico previsto dalla</p>	<p>1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse, - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati, la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma, - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore 	<p>prioritariamente, della misura in cui l'atto di cui si tratti costituisca quadro di riferimento di progetti ed altre attività, sia in relazione all'ubicazione che alla natura, alle dimensioni e alle condizioni operative di esse, sia con riferimento alla ripartizione di risorse.</p> <p>2. [...] deve essere inoltre valutato il rapporto di influenza e reciproca interrelazione tra il piano o programma di settore di cui si tratti, e gli altri eventuali atti di programma correlati, ivi compresi quelli gerarchicamente ordinati rispetto ad esso.</p> <p>Relativamente agli effetti derivanti dal piano o programma, deve esserne preso in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'eventuale carattere cumulativo; b) la natura sovramunicipale; c) l'entità ed estensione nello spazio, tenendo conto dell'area geografica e della popolazione potenzialmente interessata. <p>3. [...] forma oggetto di specifica</p>
--	--	---	--

segue ...

... segue

	<p>Legge. Per il PTC si indicato, così, come "criteri e parametri per le valutazioni di compatibilità tra le varie forme e modalità di utilizzazione delle risorse essenziali del territorio":</p> <ul style="list-style-type: none"> - criteri di realizzabilità, che hanno lo scopo di misurare o descrivere il rispetto di vincoli e/o condizioni imposti per la realizzazione dell'azione di trasformazione (es. criteri del tipo "non più di ...", non prima di ..."); - criteri di veto, che esprimono il rispetto di condizioni inderogabili alle quali devono sottostare obbligatoriamente gli interventi e le azioni di trasformazione o i loro presumibili effetti (es. destinazioni d'uso non ammesse, livelli di soglia inderogabili, effetti non accettabili); - Criteri di curabilità, che esprimono il raggiungimento di livelli prestazionali ritenuti accettabili o desiderabili (es. 	<p>dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).</p> <p>2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti - carattere cumulativo degli effetti - natura transfrontaliera degli effetti - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti) - entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate) - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori 	<p>considerazione, l'intensità degli effetti collegati al piano o programma di cui si tratti, rispetto agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, con particolare riguardo:</p> <p>a) alla sussistenza di problematiche ambientali pertinenti al piano o al programma di cui si tratti;</p> <p>b) alla rilevanza del piano o del programma ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria in materia di tutela dell'ambiente</p> <p>c) alla probabilità, alla durata, alla frequenza ed alla reversibilità degli effetti prodotti;</p> <p>d) ai rischi per la salute umana o per l'ambiente;</p> <p>e) al valore ed alla vulnerabilità dell'area interessata, in ragione delle speciali caratteristiche naturali, dell'eventuale superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite normativamente previsti,</p>
--	---	---	--

segue...

... segue

	<p>livelli di accessibilità attesi, dotazione di servizi ecc.).</p> <p>Per il Piano strutturale si afferma che l'attività di "individuazione dei livelli di criticità delle aree e delle risorse interessate", laddove si afferma che tale attività si esplica attraverso la redazione di un vero e proprio Bilancio Ambientale Locale. Esso consente di individuare le aree stabili, le aree di trasformabilità incondizionata e le aree caratterizzate da condizioni di fragilità. Le condizioni di fragilità caratterizzano, cioè, le aree in cui è stata superata la capacità di carico dell'ambiente, e che, pertanto, non sono in grado di sopportare ulteriori pressioni senza pregiudicare la loro capacità di sopportare le stesse nel futuro. Individuano, cioè, quelle aree in cui il tasso di consumo delle risorse materiali rinnovabili, di quelle idriche e di quelle energetiche eccedono il tasso di ricostituzione rispettivamente assicurato dai</p>	<p>limite</p> <p>– dell'utilizzo intensivo del suolo effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</p>	<p>dell'utilizzo intensivo del suolo, ovvero al patrimonio culturale presente nella medesima area;</p> <p>f) agli effetti eventuali su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</p>
--	---	---	--

segue ...

... segue

	<p>sistemi naturali, o il tasso di consumo delle risorse non rinnovabili supera il tasso di sostituzione delle risorse rinnovabili sostenibili, o ancora il tasso di emissione degli inquinanti supera la capacità dell'atmosfera, dell'acqua e del suolo di assorbire e trasformare tali sostanze, o il livello di conservazione della biodiversità, della salute umana e delle qualità dell'atmosfera, dell'acqua e dei suoli non risultano sufficienti a sostenere nel tempo la vita e il benessere degli esseri umani nonché degli animali e dei vegetali.</p> <p>Le condizioni di fragilità possono essere determinate dalla presenza di pressioni superiori alla capacità di carico delle aree o delle risorse ambientali, dal cattivo stato di qualità delle stesse, dall'inadeguatezza delle politiche in atto per la loro tutela/conservazione/ripristino, o ancora dall'assenza di conoscenze adeguate.</p>		
--	---	--	--

segue...

... segue

<p>Partecipazione del pubblico</p>	<p>1. individuazione all'interno dell'Ente di un garante per l'informazione sul procedimento, con il compito di assicurare a chiunque la conoscenza tempestiva delle scelte dell'amministrazione e dei relativi supporti conoscitivi e di adottare le forme più idonee per favorire la partecipazione dei cittadini singoli o associati.</p> <p>2. a seguito dell'adozione del piano da parte dell'Ente, possibilità per il pubblico di presentare osservazioni di cui l'Ente dovrà tenere conto nella predisposizione della versione definitiva del piano.</p>	<p>La Direttiva stabilisce l'obbligo di consultare durante la valutazione dei piani e dei programmi le autorità responsabili per l'ambiente ed il pubblico, lasciando agli Stati Membri la facoltà di individuare i settori del pubblico partecipante, di fissare scadenze adeguate per consentire un lasso di tempo sufficiente per le consultazioni, compresa la formulazione di pareri, nonché di definire le specifiche modalità per l'informazione e la consultazione delle autorità e del pubblico.</p>	<p>Da definire con Regolamento regionale entro un anno dall'entrata in vigore della Legge.</p>
---	---	---	--

4.4.4 Quale modello operativo per la valutazione integrata degli strumenti di pianificazione

Premessa

Come evidenziato nei precedenti paragrafi, la proposta di Legge regionale sul governo del territorio non fornisce particolari indicazioni in merito ai contenuti e all'articolazione della procedura di valutazione integrata degli strumenti di pianificazione, rimandando, semmai, alla stesura dei regolamenti. Tuttavia, tenuto conto dell'obbligo di recepimento della Direttiva europea 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi (21 luglio 2004), nonché degli elementi comunque desumibili dal testo di legge, appare chiara la necessità di fare riferimento alla procedura di VAS introdotta dalla Direttiva europea per definire il modello procedurale di valutazione integrata. Nei paragrafi che seguono, dunque, si delineano le possibili fasi di tale procedura, proprio facendo esplicito riferimento ai requisiti della Direttiva europea. Naturalmente, nel definire i contenuti delle diverse fasi si farà anche riferimento all'approccio metodologico di valutazione degli effetti ambientali dei piani consolidatosi in Toscana con l'attuazione della vigente LR n. 5/1995 sul governo del territorio e delle relative istruzioni tecniche.

Procedura di formazione del piano e procedura di valutazione integrata

Per poter definire la procedura di valutazione integrata è innanzitutto essenziale chiarire le relazioni che devono sussistere tra processo di formazione del piano e processo valutativo.

Assumendo l'ipotesi, desumibile dal testo della Legge regionale, di sviluppare una procedura di valutazione fortemente integrata con il processo decisionale, se non addirittura coincidente con il processo decisionale stesso, è possibile ipotizzare le relazioni sequenziali illustrate in Figura 9 e descritte nel dettaglio nei successivi paragrafi.

Si ipotizza, cioè, un processo di valutazione che:

- accompagna l'intero processo di formazione del piano,
- viene avviato prima del formale avvio del procedimento,
- si sostanzia con la predisposizione di un rapporto ambientale da utilizzare anche come strumento per promuovere l'informazione e la partecipazione del pubblico,
- prevede un momento di sintesi dei risultati delle valutazioni in fase di adozione del piano,
- si conclude con la definizione, nell'ambito dello strumento di pianificazione, di un sistema di monitoraggio del piano, che deve contenere non solo

L'indicazione di parametri e indicatori da monitorare, ma anche e soprattutto le modalità di retroazione dei risultati del monitoraggio sulle scelte di piano.

La predisposizione del rapporto ambientale, che in questo contesto potremmo più propriamente definire "Rapporto sulla valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, economici e sociali" ha inizio nel momento in cui si decide di predisporre lo strumento di pianificazione, prima dell'avvio formale del procedimento. Entro l'avvio di quest'ultimo, il Rapporto deve essere sviluppato fino ad uno stadio tale da consentire di individuare le principali criticità relative alle risorse essenziali del territorio (e delle relative prestazioni), i correlati obiettivi di sostenibilità (territoriale, ambientale, sociale ed economica) e i fabbisogni informativi per una completa caratterizzazione delle criticità stesse.

La messa a punto del Rapporto procede, poi, via via che vengono elaborati gli studi previsti per la formazione del quadro conoscitivo. Completato quest'ultimo, il processo di formazione del piano si concentra sulla fase di definizione delle strategie e azioni, avviando al tempo stesso la fase più intensa di partecipazione del pubblico, che utilizza come strumento di lavoro per le interazioni con i pianificatori proprio il Rapporto sulla valutazione integrata. L'interazione con il pubblico può anche determinare la necessità di procedere all'integrazione del quadro conoscitivo, necessità questa che peraltro, attraverso la definizione del sistema di monitoraggio, diventa attività permanente e funzionale alla successiva fase di attuazione del piano.

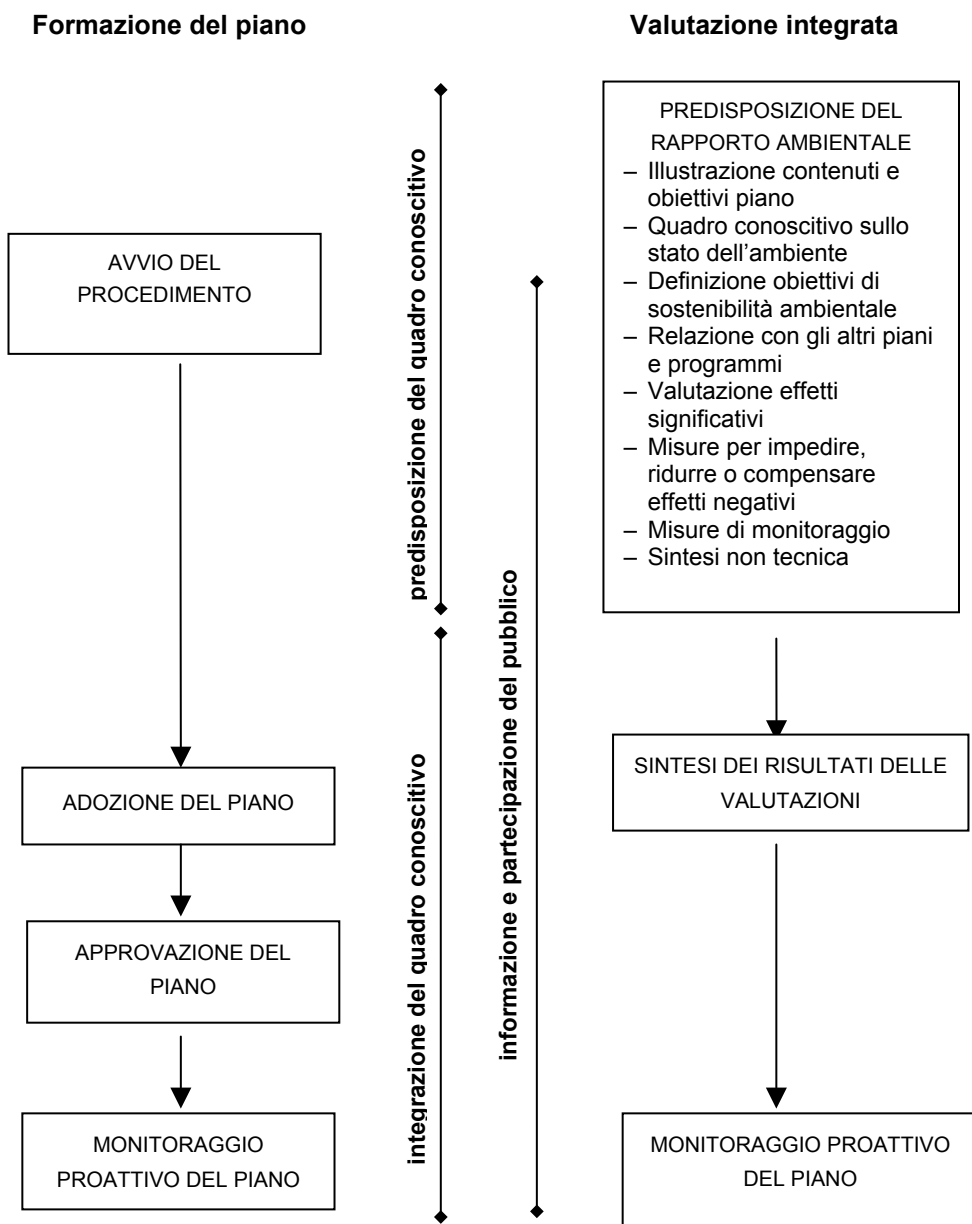


Fig. 9 Relazioni tra processo di formazione del piano e processo di valutazione integrata

Predisposizione del rapporto ambientale (rapporto sulla valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici)

Le fasi di seguito individuate per la predisposizione del rapporto ambientale non sono da intendersi solo in forma consequenziale, ma nella maggior parte dei casi si sviluppano in parallelo e interagiscono le une con le altre.

Fase 1 – Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi dello strumento di pianificazione

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale (allegato II alla Direttiva) sono incluse: *a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi.*

Il punto di partenza per sviluppare la valutazione integrata è, dunque, la messa a fuoco degli obiettivi e dei principali contenuti dello strumento di pianificazione. Questo consente, infatti, di individuare le risorse essenziali, territoriali e ambientali, potenzialmente interessate dal piano e di definire le necessità di sviluppare, nell'ambito del quadro conoscitivo, specifiche indagini e approfondimenti.

Altro elemento importante per l'avvio delle valutazioni è poi la considerazione degli eventuali condizionamenti o indirizzi forniti da altri pertinenti piani e programmi, attività importante per garantire una piena e coerente integrazione dello strumento che si sta sviluppando nel complesso e articolato sistema della pianificazione e programmazione del territorio, non sempre sviluppata in modo esaustivo nell'ambito delle ordinarie procedure di predisposizione degli strumenti di pianificazione.

Tale attività può essere sviluppata verificando, in modo sistematico, gli obiettivi e indirizzi definiti da altri piani e programmi in relazione agli obiettivi che ci si propone di perseguire nello strumento di pianificazione oggetto di analisi. Per un corretto sviluppo, occorre tuttavia che sia definito in modo completo il sistema degli obiettivi di piano che, nella logica della VAS, deve includere anche specifici obiettivi di sostenibilità da individuare proprio nell'ambito della procedura valutativa (vedi successiva fase 3). Si propone pertanto di sviluppare questa attività dopo aver integrato gli obiettivi settoriali di piano con quelli di sostenibilità, come richiesto dalla Direttiva (vedi successiva fase 4).

Fase 2 – Quadro conoscitivo sullo stato del territorio, dell'ambiente, del sociale e dell'economia

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale (allegato II alla Direttiva) sono incluse:

[...]

- 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 le zone designate ai sensi delle Direttive 79/409/CEE52 e 92/43/CEE53.*

La Direttiva europea richiede di fornire informazioni sullo stato dell'ambiente, sulle caratteristiche ambientali delle aree interessate dal piano e sulle problematiche ambientali esistenti, intendendo per ambiente *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*.

La nuova Legge regionale sul governo del territorio estende in modo più esplicito le necessità di effettuazione di una valutazione integrata, e quindi di acquisizione ed elaborazione di informazioni a supporto della valutazione, anche alle dimensioni territoriale, sociale ed economica. Nell'ambito del rapporto ambientale è pertanto necessario fornire informazioni non solo sullo stato dell'ambiente, ma più in generale sullo stato del territorio, del sociale e dell'economia.

Lo strumento da predisporre per fornire queste informazioni, anche per continuità con l'esperienza consolidatasi nell'ambito della valutazione degli effetti ambientali ai sensi della LR n. 5/1995, può ancora essere il Rapporto sullo stato dell'ambiente, esteso anche alle altre dimensioni della sostenibilità (Rapporto sullo stato dell'ambiente, del territorio, dell'economia e del sociale). Si tratta quindi di predisporre un elaborato tecnico strutturato per indicatori ambientali, territoriali, economici e sociali, magari articolato per *risorse essenziali del territorio* (aria, acqua, suolo, ecosistemi della fauna e della flora, città e sistemi degli insediamenti, paesaggio e documenti materiali della cultura, sistemi infrastrutturali e tecnologici), che consenta di caratterizzare la qualità di tali risorse (lo stato delle risorse), i fattori antropici che la determinano (le determinanti e le pressioni) e i relativi effetti sulle risorse stesse (gli impatti), la capacità di risposta pubblica o

privata (le risposte) e di evidenziare le relazioni tra condizioni ambientali e territoriali, sviluppo economico, qualità sociale.

Tale rapporto deve essere inteso come elaborato di sintesi dei diversi apporti e approfondimenti tecnici che compongono il quadro conoscitivo (indagini socio-economiche, territoriali, geologiche, sulla mobilità, sullo stato delle risorse ambientali ecc.) e ne fornisce una chiave omogenea di lettura utile per la successiva valutazione di significatività degli effetti.

La predisposizione del Rapporto deve accompagnare tutta la fase di formazione del quadro conoscitivo.

In una fase iniziale, prima dell'avvio formale del procedimento, l'attività di predisposizione del Rapporto può addirittura essere funzionale alla definizione dei contenuti del quadro conoscitivo: Questa fase iniziale di lavoro può consistere in una prima ricognizione dei dati disponibili e delle principali criticità presenti sul territorio, funzionale alla definizione del sistema complessivo di obiettivi di piano (gli obiettivi specifici del piano, di cui alla fase uno, integrati dagli obiettivi di sostenibilità – di cui alla fase 3), dei fabbisogni di approfondimenti analitici (il *quadro conoscitivo di riferimento, comprensivo [...] delle ulteriori ricerche da svolgere*) e dei criteri per effettuare la valutazione integrata del piano (le *linee guida essenziali inerenti la valutazione integrata* di cui all'art. 15).

In sostanza, questa attività può portare a definire la costruzione del quadro conoscitivo e il piano di lavoro per la valutazione integrata del piano, che può essere reso sinteticamente con la costruzione di una matrice del tipo seguente, eventualmente articolata per risorse essenziali del territorio (Tabella 32).

Tab. 32 *Piano di lavoro per la valutazione integrata del piano e la costruzione del quadro conoscitivo*

Obiettivi di piano	Criteri di valutazione	Indagini da sviluppare nel quadro conoscitivo
ARIA		
Obiettivo n. 1		
Obiettivo n. 2		
ACQUA		
Obiettivo n. 3		
Obiettivo n. 4		
...		
Obiettivo n. ...		
Obiettivo n. ...		

segue...

...segue

CITTA' E SISTEMI DEGLI INSEDIAMENTI		
Obiettivo n. ...		
Obiettivo n. ...		
Obiettivo n. ...		
...		
Obiettivo n. ...		
Obiettivo n. ...		

La predisposizione del Rapporto sullo stato dell'ambiente, del territorio, dell'economia e del sociale procede quindi secondo il piano di lavoro suddetto e si può concludere con la predisposizione di un quadro sinottico (*matrice delle qualità e criticità*) che metta immediatamente in evidenza gli elementi di qualità o di criticità relativi alle risorse essenziali per i diversi sistemi territoriali in cui è articolato il territorio (per i piani strutturali, ad esempio, le UTOE).

La matrice delle qualità e criticità diventa quindi lo strumento che fornisce, per ogni indicatore (e quindi per ogni risorsa essenziale) analizzato nel Rapporto, nei diversi ambiti territoriali significativi, un giudizio sintetico sul relativo livello di qualità o criticità, attribuito attraverso il parere di esperti⁷⁸ e tenendo conto degli studi sviluppati nell'ambito del quadro conoscitivo, utilizzando come riferimento le seguenti chiavi di lettura:

4# *tendenza nel tempo*: rispetto al passato la situazione è migliorata o peggiorata?

4# *qualità/criticità*: al momento attuale sono rispettati gli standard o obiettivi vincolanti, o comunque di riferimento a livello locale, nazionale o internazionale? La situazione è migliore o peggiore di quella registrata in altre realtà territoriali?

e combinandone i relativi giudizi secondo una *scala ordinale* che, a titolo esemplificativo, potrebbe essere del tipo seguente seguente (Tabella 33):

⁷⁸ Il parere degli esperti può essere recepito mediante la semplice predisposizione di relazioni settoriali o, meglio, tramite la redazione di sintesi pesate o, infine, utilizzando metodologie e approcci di meeting con pareri pesati quali il metodo Delphi ecc.

Tab. 33 *Scala ordinale dei livelli di qualità/criticità delle risorse essenziali e delle relativi prestazioni*

Livello qualità/ criticità	Tendenza nel tempo	Qualità/criticità
	Forte tendenza al miglioramento	Situazione molto positiva
Qualità alta ↑↑	Forte tendenza al miglioramento	Situazione positiva
	Tendenza al miglioramento	Situazione molto positiva
	Tendenza stabile	Situazione molto positiva
Qualità media ↑	Forte tendenza al miglioramento	Situazione incerta
	Tendenza al miglioramento	Situazione positiva
	Tendenza stabile	Situazione positiva
	Tendenza al peggioramento	Situazione molto positiva
Qualità bassa/Criticità bassa ↔	Tendenza al miglioramento	Situazione incerta
	Tendenza stabile	Situazione incerta
	Forte tendenza al miglioramento	Situazione negativa
	Forte tendenza al peggioramento	Situazione positiva
Criticità media ↓	Tendenza al peggioramento	Situazione incerta
	Tendenza al peggioramento	Situazione negativa
	Forte tendenza al peggioramento	Situazione incerta
	Forte tendenza al miglioramento	Situazione molto negativa
Criticità alta ↓↓	Tendenza stabile	Situazione molto negativa
	Tendenza al peggioramento	Situazione negativa
	Forte tendenza al peggioramento	Situazione negativa
	Forte tendenza al peggioramento	Situazione molto negativa

La *matrice delle qualità e criticità* è quindi una matrice del tipo:

Tab. 34 *Matrice delle qualità e criticità*

Risorse essenziali	Indicatori	Sistema territoriale 1		Sistema territoriale 2		Sistema territoriale n	
ARIA	Indicatore 1	↓	[descrizione sintetica]	↓↓	[descrizione sintetica]	↑	[descrizione sintetica]
ACQUA							
...							
CITTÀ E SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI							

La matrice delle qualità e criticità diventa lo strumento essenziale per sviluppare la valutazione integrata degli effetti del piano. Essa infatti individua, per ogni risorsa essenziale e per ogni porzione significativa del territorio, la *capacità di carico delle risorse* (ovvero la capacità delle risorse di sopportare ulteriori pressioni/trasformazioni senza pregiudicare la loro capacità di sopportare le stesse nel futuro), che costituisce il riferimento essenziale per definire *le condizioni alla trasformabilità del territorio*, intese come somma non algebrica sia delle necessità di intervento, finalizzate alla tutela e valorizzazione delle qualità e/o al risanamento delle criticità anche in assenza di trasformazioni, sia delle condizioni da porre alla trasformabilità, necessarie per evitare, ridurre o compensare una riduzione delle qualità, un incremento delle condizioni critiche o il determinarsi di condizioni critiche conseguenti alle trasformazioni.

Fase 3 – Definizione degli obiettivi di sostenibilità

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale (allegato II alla Direttiva) sono incluse: [...] 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.*

Per arrivare a definire gli obiettivi di sostenibilità da considerare in fase di valutazione integrata degli strumenti di pianificazione, si propone di prendere in considerazione:

- 4# gli obiettivi generali di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale dalla normativa o da altri documenti di riferimento, correlati a tutti gli aspetti ambientali (e quindi agli indicatori) analizzati nel Rapporto sullo stato del territorio, dell'ambiente, del sociale e dell'economia;
- 4# gli obiettivi di sostenibilità stabiliti in altri pertinenti piani o programmi, correlati a tutti gli aspetti (e quindi agli indicatori) analizzati nel Rapporto sullo stato del territorio, dell'ambiente, del sociale e dell'economia;
- 4# gli obiettivi definiti in eventuali processi di pianificazione partecipata sviluppati sul territorio (es. Agenda 21, Città sane), ovvero i risultati di una prima fase di consultazione del pubblico, che forniscono un'indicazione delle principali criticità percepite (ed effettivamente presenti) a livello locale (v. il successivo "Informazione e partecipazione del pubblico").

Il sistema di obiettivi di sostenibilità del piano viene definito facendo una sintesi degli obiettivi di riferimento sopra elencati e tenendo conto delle principali criticità presenti sul territorio (evidenziate fin dalle prime fasi di predisposizione del Rapporto sullo stato del territorio, dell'ambiente, dell'economia e del sociale e oggetto di specifici approfondimenti in fase di predisposizione del quadro conoscitivo). Il sistema di obiettivi di sostenibilità, oltre ad essere utilizzato per la valutazione integrata degli effetti delle scelte di piano (vedi successiva fase 5), serve anche per integrare/verificare il sistema degli obiettivi specifici di piano, esplicitato nella precedente fase 1. Nell'ambito della procedura di valutazione, quindi, gli obiettivi di sostenibilità vanno anche ad integrare l'insieme degli obiettivi settoriali del piano, e devono essere perseguiti al pari degli obiettivi settoriali nella definizione dei contenuti del piano stesso.

Infatti, coerentemente con i principi e le metodologie di un processo di valutazione integrato nel procedimento di definizione del piano, la valutazione deve servire per garantire la piena considerazione delle questioni ambientali, al pari di quelle territoriali, economiche e sociali, nelle altre politiche. Ciò richiede, pertanto, la piena integrazione degli obiettivi di sostenibilità significativi per un dato territorio nel sistema complessivo di obiettivi di ogni piano. In tal modo il piano non solo eviterà di produrre significativi effetti negativi sull'ambiente, ma, più in generale, potrà contribuire a perseguire il miglioramento dello stato dell'ambiente stesso.

Questa fase di lavoro deve essere sviluppata prima dell'avvio formale del procedimento e a seguito della fase iniziale di costruzione del quadro conoscitivo, e concorre anche alla definizione del piano di lavoro per la valutazione integrata

dello strumento di pianificazione e per la costruzione del quadro conoscitivo (Tabella 32).

Fase 4 – Relazione con gli altri piani e programmi

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale (allegato II alla Direttiva) sono incluse: a) [...] *rapporto con altri pertinenti piani e programmi*.

Come già evidenziato, la valutazione della relazione con gli altri pertinenti piani è un'attività importante nell'ambito di un processo di pianificazione, perché garantisce una piena e coerente integrazione dello strumento che si sta sviluppando nel complesso e articolato sistema della pianificazione e programmazione del territorio. Occorre infatti considerare che, in qualunque contesto venga avviato, il piano deve necessariamente inserirsi in un quadro di riferimento normativo ed amministrativo consolidato, nell'ambito del quale altri piani o programmi sono già stato adottati, o sono in via di adozione, perseguendo orientamenti strategici e specifici altrettanto consolidati e non necessariamente integrati tra loro.

Analizzare in modo esaustivo la relazione con gli altri piani e programmi fin dalle prime fasi del processo di pianificazione è pertanto importante, perché consente di individuare ed esplicitare eventuali incongruenze o indirizzi da recepire, di cui si dovrà tenere conto nella definizione dello strumento di pianificazione.

Nell'ambito di questa procedura valutativa, si propone di sviluppare questa analisi utilizzando una matrice che incroci gli obiettivi di piano, così come definiti nella precedente fase 3, con i contenuti degli altri pertinenti piani o programmi (matrice di valutazione delle relazioni con altri piani o programmi – Tabella 35).

In tale matrice si evidenzia, per ciascun obiettivo di piano, se gli obiettivi, le strategie e azioni previste da altri piani o programmi contribuiscono al perseguimento degli obiettivi fissati o se da essi si discostano, esplicitando sia le eventuali incongruenze rilevate sia gli indirizzi da recepire nell'ambito della definizione dello strumento di pianificazione in oggetto. Il livello di coerenza tra piano in oggetto e altri pertinenti piani e programmi potrà essere definito utilizzando una scala di giudizi del tipo seguente:

- ↓ contrasto;
- indifferenza;
- ↑ coerenza.

Tab. 35 *Matrice di valutazione delle relazioni con altri piani o programmi*

Obiettivi di piano	Contenuti altri pertinenti piani o programmi	
	Attinenza/ congruenza	Osservazioni
ARIA		
Obiettivo n. 1	→	PIANO X: evidenziare gli eventuali elementi di coerenza/incoerenza tra obiettivo 1 e contenuti/obiettivi del piano x, di cui tenere conto nella predisposizione del piano o programma in oggetto;
		PIANO Y: ...
Obiettivo n. 2		PIANO X: ...
		PIANO Y: ...
ACQUA		
Obiettivo n. 3		PIANO X: ...
		PIANO Y: ...
Obiettivo n. 4		PIANO X: ...
		PIANO Y: ...
...		
Obiettivo n. ...		PIANO X: ...
		PIANO Y: ...
Obiettivo n. ...		PIANO X: ...
		PIANO Y: ...

segue...

...segue

CITTÀ E SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI		
Obiettivo n. 1		PIANO X: ...
		PIANO Y: ...
Obiettivo n. 2		

Fase 5 – Valutazione degli effetti significativi e integrazione delle considerazioni ambientali, economiche e sociali nello strumento di pianificazione

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale (allegato II alla Direttiva) sono incluse: [...] *f) possibili effetti significativi (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) 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.*

Questa fase di lavoro viene sviluppata con riferimento agli obiettivi di sostenibilità individuati nella precedente fase 3 e consiste nel valutare gli effetti delle strategie e azioni dello strumento di pianificazione (obiettivi di piano, invarianti e azioni) sul perseguimento di tali obiettivi.

Per effettuare la valutazione è innanzitutto necessario stabilire la significatività dei possibili effetti derivanti dalle strategie e azioni di piano. Si tratta cioè di attribuire un livello di significatività ai possibili effetti rilevanti, così come derivano dal giudizio di esperti e sulla base delle indagini condotte nell'ambito del quadro conoscitivo, avendo come riferimento una scala ordinale di significatività degli effetti che incrocia la rilevanza dei fattori di impatto (le strategie e azioni dello strumento di pianificazione) con la qualità/criticità delle risorse (matrice delle qualità e criticità).

Nella tabella seguente (Tabella 36) i criteri di valutazione che si propone di adottare in questo contesto, visti i contenuti generali della norma regionale, sono messi a confronto con i criteri indicati dalla Direttiva europea.

Tab. 36 *Criteri di valutazione della significatività degli effetti ambientali*

CRITERI DI VALUTAZIONE	
Direttiva europea	Valutazione integrata
RILEVANZA FATTORI DI IMPATTO <ul style="list-style-type: none"> - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti, - carattere cumulativo degli effetti, - natura transfrontaliera degli effetti, - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti), - entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate). 	RILEVANZA FATTORI DI IMPATTO <p>Tenendo conto dei criteri di valutazione della rilevanza degli effetti indicati dalla Direttiva europea (riassunti nella colonna a fianco), in relazione ad ogni obiettivo di sostenibilità attribuire un livello di significatività alle strategie e azioni dello strumento di pianificazione, adottando la seguente scala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>nullo</i>; - <i>lieve</i> (positivo o negativo); - <i>rilevante</i> (positivo o negativo);
QUALITÀ/CRITICITÀ RISORSE <ul style="list-style-type: none"> - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: <ul style="list-style-type: none"> - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite - dell'utilizzo intensivo del suolo - effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale. 	QUALITÀ/CRITICITÀ RISORSE <p>Il valore e la vulnerabilità dell'area sono già stati attribuiti attraverso la definizione dei livelli di qualità/criticità di tutti gli aspetti analizzati nel Rapporto sullo stato dell'ambiente, del territorio, dell'economia e del sociale (vedi MATRICE DELLE QUALITÀ E CRITICITÀ, Tabella 34)</p>

Un giudizio sintetico sulla significatività di ogni possibile effetto (ambientale, territoriale, economico o sociale), da esprimere in relazione agli obiettivi di sostenibilità, può essere formulato combinando i giudizi di RILEVANZA DEI FATTORI DI IMPATTO e di QUALITÀ/CRITICITÀ DELLE RISORSE secondo la seguente scala ordinale (Tabella 37):

Tab. 37 *Scala ordinale per l'attribuzione del livello di significatività dei possibili effetti*

Qualità/criticità risorse*	Rilevanza fattore di impatto**		
	Nulla	Lieve	Rilevante
Qualità alta	3	(+/-) 4	(+/-) 5
Qualità media	2	(+/-) 3	(+/-) 4
Qualità bassa/criticità bassa	1	(+/-) 2	(+/-) 3
Criticità media	2	(+/-) 3	(+/-) 4
Criticità alta	3	(+/-) 4	(+/-) 5

* definita nella matrice delle qualità/criticità

**da definire secondo i criteri indicati nella Tabella 36

I risultati di questa fase di lavoro possono essere evidenziati in una matrice obiettivi di sostenibilità ambientale/valutazione integrata degli effetti_ (matrice di valutazione) del tipo di seguito riportato (Tabella 38).

Poiché questo tipo di attività è pensata nell'ambito di un processo che accompagna e orienta le diverse fasi di sviluppo dello strumento di pianificazione, la matrice di valutazione deve essere intesa come uno strumento dinamico di lavoro che aiuta il pianificatore a mettere a punto le strategie e azioni di piano, portandolo a valutarne gli effetti via via che le diverse ipotesi vengono avanzate, e non come strumento statico nel quale un valutatore attribuisce, a posteriori, un giudizio sulla significatività degli effetti di strategie e azioni di piano ormai definite. In tal senso, potrebbe anche essere utile pensare di sviluppare l'analisi matriciale proposta con l'utilizzo di specifici database. Ciò consentirebbe una più agevole e dinamica gestione della procedura, con possibilità di ripercorrere rapidamente le diverse fasi, di verificare, anche tramite specifiche interrogazioni, le assunzioni fatte, e di modificare agevolmente le valutazioni effettuate man mano che procede l'attività di elaborazione del piano.

Tab. 38 *Matrice di valutazione*

Obiettivi di sostenibilità	Livello significativ.	Valutazione significatività effetti
ARIA		
Obiettivo 1: ...	-3	[Sintetica descrizione effetto atteso]
	-4	
ACQUA		
...		
	-4	
LA CITTÀ E IL SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI		

Fase 6 – Misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale (allegato II alla Direttiva) sono incluse: [...] 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.*

Questa attività è la logica prosecuzione dell'attività precedente: via via che si identificano i possibili effetti significativi, nel processo di valutazione che accompagna la definizione del piano si devono anche definire le misure per impedire, ridurre o compensare tali effetti negativi. Dal momento che tali misure vengono individuate in fase di predisposizione del piano, esse possono anche consistere nella completa riformulazione della strategia, o azione, che ha fatto emergere un possibile effetto negativo. Come più volte evidenziato, infatti, il significato della valutazione è proprio quello di portare il pianificatore ad integrare pienamente le considerazioni ambientali, al pari di quelle territoriali, economiche e sociali, nelle strategie e azioni di piano.

Questa attività può essere sviluppata utilizzando ancora come strumento di lavoro la matrice di valutazione introdotta nella precedente fase, aggiungendo alla stessa un'ulteriore colonna in cui, almeno per ogni effetto significativo individuato (livelli di significatività 3, 4 e 5 secondo la scala ordinale di Tabella 37), si descrivono le misure da adottare nel piano per prevenire, ridurre o compensare gli effetti (matrice integrata di valutazione, Tabella 39). Anche in questo caso, naturalmente, la matrice va intesa come strumento dinamico di lavoro.

Tenendo conto di quanto già indicato nella precedente fase 2, le misure per impedire, ridurre o compensare i possibili effetti negativi potrebbero anche essere specifiche strategie e azioni di piano che concorrono alla tutela e valorizzazione delle qualità e/o alla soluzione delle criticità esistenti, anche in assenza di trasformazioni (le "necessità di intervento"), ovvero delle condizioni alla trasformabilità del territorio, necessarie per evitare, ridurre o compensare una riduzione delle qualità, un incremento delle condizioni critiche o il determinarsi di quest'ultime conseguenti alle trasformazioni.

Tab. 39 *Matrice integrata di valutazione*

Obiettivi di sostenibilità	Livello significativ.	Valutazione significatività effetti	Misure da adottare
ARIA			
Obiettivo 1: ...	-3	[Sintetica descrizione effetto atteso]	
	-4		
ACQUA			
...			
LA CITTÀ E IL SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI			

Fase 7 – Misure di monitoraggio

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale (allegato I alla Direttiva) sono incluse: [...] *i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio.*

Come per la fase 6 di lavoro, questa attività costituisce la logica prosecuzione dell'attività precedente: laddove sono stati individuati i prevedibili effetti negativi che non è stato possibile eliminare attraverso le misure di mitigazione, sarà necessario definire specifiche misure di monitoraggio che dovranno essere implementate in fase di attuazione del piano e dovranno servire a verificare l'efficacia delle misure di mitigazione adottate.

Ma non solo. Dati gli elevati margini "intrinseci" di incertezza che caratterizzano i processi di VAS, determinati sia dalla generica definizione progettuale delle azioni previste da un piano, sia dai tempi lunghi delle previsioni, sia dall'ineliminabile incertezza circa la realizzazione delle strategie e azioni previste dal piano, è importante completare il processo di valutazione/pianificazione attivando un monitoraggio ampio e trasparente degli effetti della attuazione del piano o del programma, garantendo, al contempo, ai cittadini e alle autorità ambientali l'informazione relativa alle attività e ai risultati del monitoraggio. Inoltre i risultati del monitoraggio, qualora siano difforni dalle previsioni che hanno portato all'approvazione del piano, devono poter retroagire modificando le strategie e azioni proposte dal piano o programma stesso.

Il monitoraggio diventa così un aspetto sostanziale del carattere strategico della VAS, che lo differenzia profondamente dal monitoraggio "di controllo" che tradizionalmente, e in misura probabilmente insufficiente, accompagna la VIA. Si tratta di un monitoraggio per così dire "proattivo", da cui trarre indicazioni per il progressivo ri-allineamento delle politiche e dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità stabiliti con la partecipazione e il consenso della collettività interessata. Un simile processo implica evidentemente nuove regole, capaci di instaurare una circolarità "virtuosa" tra l'azione di piano e la misurazione dei suoi effetti⁷⁹.

Questo tipo di monitoraggio può anche essere realizzato, nell'ambito dell'Ente responsabile per la realizzazione del piano, affiancando alle specifiche misure di monitoraggio definite per lo specifico strumento di pianificazione, un sistema di monitoraggio permanente, come sarà illustrato nel successivo "Monitoraggio".

Per definire le misure di monitoraggio dello specifico strumento di pianificazione, si può ancora utilizzare come strumento di lavoro la matrice integrata di valutazione utilizzata nelle precedenti fasi, integrandola con un'ulteriore colonna in

⁷⁹ Maria Rosa Vittadini, *VIA e VAS: non facciamo gli stessi errori*, cit.

cui saranno identificate le misure di monitoraggio da adottare e le relative modalità di gestione in fase di attuazione del piano (matrice completa di valutazione – Tabella 40). Per definire in modo appropriato il sistema di monitoraggio del piano, sarà inoltre necessario tenere conto del sistema permanente di monitoraggio dell’Ente, sopra citato.

Tab. 40 *Matrice completa di valutazione*

Obiettivi di sostenibilità	Livello Significativ.	Valutazione significatività effetti	Misure adottate	Monitoraggio
ARIA				
Obiettivo 1 - ...	-3	[Sintetica descrizione effetto atteso]		
	-4			
ACQUA				
...				
LA CITTA' E IL SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI				

Fase 8 – Sintesi non tecnica

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell’ambito del rapporto ambientale (allegato II alla Direttiva) sono incluse: [...] *l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

La sintesi non tecnica, in una completa procedura di VAS, rappresenta il documento di sintesi del processo valutativo da utilizzare anche come strumento per favorire la partecipazione del pubblico. Deve quindi consentire, ad un pubblico di non addetti ai lavori, di ripercorrere le fasi principali del processo di

valutazione/pianificazione e di comprendere le ragioni delle scelte effettuate e i relativi effetti ambientali attesi.

Nel contesto di questa procedura di valutazione integrata degli effetti ambientali, territoriali, economici e sociali, la sintesi non tecnica potrebbe essere intesa come l'elaborato da predisporre per promuovere la partecipazione del pubblico, prima dell'adozione dello strumento di pianificazione.

Nell'ambito della procedura si potrebbe quindi richiedere al pianificatore, dopo aver completato la predisposizione del quadro conoscitivo e prima di arrivare alla stesura di una prima proposta di piano, di predisporre un rapporto di sintesi delle valutazioni che, a titolo indicativo, potrebbe essere così articolato:

1. *Obiettivi e contenuti del piano e programma*: descrizione sintetica dei contenuti del piano o programma e del sistema di obiettivi settoriali e di sostenibilità adottati.
2. *Stato delle risorse ambientali*: descrizione sintetica dei contenuti del Rapporto sullo stato dell'ambiente, del territorio, dell'economia e del sociale e illustrazione della matrice delle qualità e criticità (Tabella 31).
3. *Rapporto con gli altri strumenti di piano o programma*: descrizione sintetica dei principali elementi emersi nella fase 4 di lavoro, così come evidenziati nella matrice di valutazione delle relazioni con altri piani o programmi (Tabella 32), e di come si intenda prenderli in considerazione nella stesura del piano.
4. *Valutazione integrata degli effetti ambientali, territoriali, economici e sociali*: descrizione sintetica del metodo che si intende adottare per sviluppare la valutazione integrata dei effetti (fasi di lavoro 5, 6 e 7) e dei relativi strumenti di lavoro (matrice completa di valutazione, Tabella 37).

Naturalmente, oltre al rapporto di sintesi non tecnica, come esito delle diverse fasi di lavoro viene anche predisposto il *Rapporto sullo stato dell'ambiente, del territorio, dell'economia e del sociale*, come indicato nella fase 2 di lavoro, corredato della matrice delle qualità e criticità.

Informazione e partecipazione del pubblico

Come già evidenziato in più parti del presente manuale, la partecipazione del pubblico alla definizione delle scelte di piano costituisce una delle componenti essenziali del processo di valutazione ambientale strategica. La nuova Legge regionale sul governo del territorio assume questo principio, stabilendo che *i soggetti istituzionali competenti [...] garantiscono la partecipazione dei cittadini in ogni fase del procedimento di [valutazione integrata]*, demandando tuttavia ad un apposito Regolamento regionale la specificazione delle modalità di informazione e consultazione del pubblico.

Per definire un possibile approccio alla questione, appare inevitabile fare riferimento alle esperienze di pianificazione partecipata sviluppatesi a livello nazionale e regionale nell'ambito degli ormai numerosi processi di Agenda 21 Locale.

Infatti, pur tenendo conto delle varie difficoltà che tali processi hanno incontrato nella loro attuazione a livello sia nazionale che regionale, è indubbio che essi rappresentano l'esperienza più avanzata di promozione della partecipazione del pubblico nella definizione di strategie di sviluppo a scala locale.

Per stabilire le modalità di informazione e partecipazione del pubblico al procedimento di formazione degli strumenti di pianificazione, si ritiene pertanto essenziale fare esplicito riferimento ai processi di Agenda 21 Locale, prevedendo, laddove ne esistano di già avviati sul territorio, l'inserimento della procedura di definizione dello strumento di pianificazione nell'"agenda dei lavori di Agenda 21", laddove esistono sul territorio processi di Agenda 21 locale già avviati, ovvero cogliendo l'occasione della predisposizione dello strumento di pianificazione proprio per avviare percorsi locali di Agenda 21.

Nel contesto della procedura di valutazione integrata che abbiamo tentato di delineare nei precedenti paragrafi, questo comporterebbe, innanzitutto, la necessità di istituire un "Forum" per la partecipazione del pubblico, inteso come il luogo di coordinamento di tutti i soggetti portatori di interesse della comunità locale, opportunamente strutturato e orientato allo scopo di contribuire al processo di elaborazione del piano.

In linea di massima, tenendo conto delle principali fasi della procedura di valutazione/formazione del piano, l'articolazione dei lavori del Forum potrebbe svilupparsi nelle seguenti fasi:

1. *Avvio della partecipazione del pubblico*: prima convocazione del Forum in fase di avvio del procedimento, con la presentazione del sistema completo degli obiettivi di piano (di settore e di sostenibilità) e del piano di lavoro per la valutazione integrata e per la formazione del quadro conoscitivo. Questa fase ha fundamentalmente lo scopo di informare il pubblico dell'avvio della procedura di valutazione/formazione del piano e può essere richiesto al pubblico stesso di pronunciarsi in merito alla scelta degli obiettivi e ai contenuti previsti per il quadro conoscitivo.
2. *Pianificazione partecipata*: avvio della fase più operativa dei lavori del Forum, con strutturazione del Forum stesso in gruppi tematici di lavoro, a seguito della predisposizione del quadro conoscitivo e del relativo Rapporto sullo stato dell'ambiente, del territorio, dell'economia e del sociale. Questa fase va intesa come processo di affiancamento delle attività di definizione delle scelte di piano, utilizza come strumenti di lavoro le stesse matrici di valutazione proposte per i pianificatori, è funzionale alla messa a punto delle strategie e

azioni di piano, alla definizione delle misure di mitigazione e alla pianificazione del sistema di monitoraggio del piano. Tale fase si completa al termine della presentazione delle osservazioni al piano, che costituiscono l'ultima occasione per il pubblico di fornire i loro contributi per la sua definizione.

3. *Informazione del pubblico sul recepimento delle osservazioni al piano:* convocazione del Forum, prima dell'approvazione del piano, per illustrare come si è tenuto conto delle osservazioni del pubblico nella definizione dell'ultima stesura di esso.
4. *Informazione del pubblico sul sistema di monitoraggio:* convocazione periodica del Forum per informarlo sugli esiti del monitoraggio del piano e sullo stato di attuazione dello stesso.

Adozione dello strumento di pianificazione e dichiarazione di sintesi dei risultati della valutazione integrata

La nuova Legge regionale sul governo del territorio richiede espressamente che, agli atti del procedimento di adozione degli strumenti di pianificazione, sia allagata *una relazione di sintesi concernente la valutazione integrata*. Tenendo conto anche di quanto richiesto dalla Direttiva europea sulla VAS, tale relazione dovrebbe *illustrare in che modo le considerazioni ambientali, [territoriali, economiche e sociali] sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi dalle autorità e dal pubblico [...], nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate*.

In sostanza, la dichiarazione di sintesi dei risultati della valutazione dovrebbe evidenziare come nello strumento di pianificazione si è tenuto conto dei seguenti aspetti:

1. degli effetti ambientali, territoriali, economici e sociali delle scelte di piano;
2. della coerenza con gli altri pertinenti piani e programmi;
3. degli esiti della consultazione e partecipazione del pubblico.

Per quanto riguarda il primo punto, come strumento per evidenziare le scelte effettuate nel piano in relazione agli effetti ambientali, territoriali, economici e sociali individuati si può utilizzare la matrice completa di valutazione di cui alla Tabella 40, compilata con riferimento alle strategie e azioni del piano in via di adozione, e letta congiuntamente alla matrice delle qualità e criticità, che mette in evidenza le principali qualità/criticità delle risorse essenziali del territorio che era necessario affrontare nell'ambito del piano stesso.

Con riferimento al punto 2, è invece utile fare ricorso alla matrice di valutazione delle relazioni con altri piani o programmi (Tabella 35), integrando la stessa con una ulteriore colonna in cui si esplicita in che modo, nell'ambito del piano in oggetto, si è tenuto conto degli indirizzi dettati dagli altri pertinenti piani e programmi (Matrice di coerenza del piano con gli altri pertinenti piani o programmi - Tabella 41).

Tab. 41 *Matrice di coerenza del piano con gli altri pertinenti piani o programmi*

Obiettivi di piano	Contenuti altri pertinenti piani o programmi		
	Attinenza/ congruenza	Osservazioni	Recepimento nel piano
ARIA			
Obiettivo n. 1	→	PIANO X: evidenziare gli eventuali elementi di coerenza/incoerenza tra obiettivo 1 e contenuti/obiettivi del piano x, di cui tenere conto nella predisposizione del piano in oggetto	Evidenziare come si è tenuto conto degli elementi relativi al Piano X nel piano in oggetto
		PIANO Y: ...	
Obiettivo n. 2			
ACQUA			
Obiettivo n. 3		PIANO X: ...	
		PIANO Y: ...	
Obiettivo n. 4			

segue...

...segue

...			
Obiettivo n. ...		PIANO X: ...	
		PIANO Y: ...	
Obiettivo n. ...		PIANO X: ...	
		PIANO Y: ...	
CITTÀ E SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI			
Obiettivo n. ...		PIANO X: ...	
Obiettivo n. ...			

Con riferimento al punto 3, infine, è possibile dare atto di come si è tenuto conto dei pareri espressi dal pubblico sempre utilizzando una matrice che metta in relazione tali pareri con gli obiettivi del piano (Matrice di sintesi degli esiti della partecipazione del pubblico – Tabella 42).

Tab. 42 *Matrice di sintesi degli esiti della partecipazione del pubblico*

Obiettivi di piano	Esiti della partecipazione del pubblico	
	Pareri espressi	Recepimento nel piano
ARIA		
Obiettivo n. 1		
Obiettivo n. 2		
ACQUA		
Obiettivo n. 3		
Obiettivo n. 4		
...		
Obiettivo n. ...		
Obiettivo n. ...		

segue...

...segue

CITTÀ E SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI		
Obiettivo n. ...		
Obiettivo n. ...		

Monitoraggio

Dato il margine di incertezza piuttosto ampio col quale possono essere pre-determinati gli effetti ambientali significativi dovuti all'attuazione di piani di carattere strategico, quali sono gli strumenti di pianificazione, la nuova Legge regionale sul governo del territorio, coerentemente con la Direttiva europea sulla VAS, attribuisce notevole importanza all'attività di controllo, pur fornendo delle indicazioni piuttosto flessibili in merito. All'articolo 13, infatti, la Legge regionale prescrive che *gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio sono sottoposti, da parte dei soggetti istituzionali competenti di cui all'articolo 7, al monitoraggio degli effetti di cui all'articolo 11, comma 1. A tal fine, tali atti individuano, nei casi previsti dalla presente Legge, le modalità e gli indicatori idonei al monitoraggio medesimo.* La Legge richiede, dunque, espressamente che la procedura di formazione degli strumenti urbanistici comprenda anche la definizione di un sistema di monitoraggio degli effetti, correlato agli esiti della procedura di valutazione integrata degli effetti ambientali, territoriali, economici e sociali e strutturato sulla base di specifici indicatori idonei al monitoraggio. L'attività di monitoraggio, tuttavia, non è ulteriormente definita: non viene fornita alcuna disposizione di carattere tecnico, non sono individuati soggetti, tempi e frequenza dei controlli.

Considerati i margini di libertà appena descritti, e tenuto conto di quanto già indicato nel precedente "Procedura di formazione del piano e procedura di valutazione integrata" in relazione alla definizione delle misure di monitoraggio del piano (fase 7), il sistema di monitoraggio dello strumento di pianificazione deve essere definito a partire dal sistema di indicatori predisposti nell'ambito del Rapporto sullo stato dell'ambiente, del territorio, dell'economia e del sociale, opportunamente inseriti nell'ambito del SIT, in modo tale che eventuali scostamenti indesiderati dal sistema di obiettivi definiti dal piano, possano essere individuati, e tali indicatori costituire la base informativa per la riformulazione di strategie e azioni.