



FONDAZIONE GIOVANNI ASTENGO

Valutazione Ambientale Strategica e Pianificazione Urbanistica Comunale

a cura di Vincenzo Todaro



INU
Edizioni

#01

Collana Materiali Fondazione Astengo

ISBN 978-88-7603-099-4

Collana Materiali Fondazione Astengo

- 01 -

I lettori che desiderano informarsi sulle attività e le pubblicazioni dell'Istituto Nazionale di Urbanistica e della Fondazione Astengo possono consultare i siti **www.inu.it** e **www.inuedizioni.com**

Valutazione Ambientale Strategica e Pianificazione Urbanistica Comunale

a cura di Vincenzo Todaro

INU Edizioni



FONDAZIONE GIOVANNI ASTENGO

© 2013 INU Edizioni Srl
Via Ravenna 9 b - 00161 Roma - Italy
Tel. +39 06 68134341
Email: info@inuedizioni.com
Sito: <http://www.inuedizioni.com>

Fondazione Giovanni Astengo
Tel. +39 06 68134453
Email: info@fondazioneastengo.com

ISBN 978-88-7603-099-4
Prima edizione, dicembre 2013

In copertina: Maurizio Priolo, *Planimetria*, 2012 (particolare).
Tecnica mista su tavola, 45x52 cm. Collezione privata.

Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte può essere riprodotta in alcun modo
in assenza dell'autorizzazione scritta dell'Editore.

Indice

1. Valutazione, politiche pubbliche e pianificazione **p. 9**

Vincenzo Todaro

1. Valutazione come strumento di potenziamento dell'azione della Pubblica Amministrazione? p. 9
2. Processualità valutazione/pianificazione p. 12
3. La VAS e il principio di integrazione p. 15
4. Riflessioni conclusive p. 18
Riferimenti bibliografici

Modelli e metodi

2. Modelli di applicazione della VAS nella pianificazione urbanistica: casi sperimentali nel campo della partecipazione pubblica **p. 23**

Giovanni Campeol

1. Premessa p. 23
2. Le integrazioni valutative nella VAS p. 24
3. La partecipazione "pubblica" p. 27
Riferimenti bibliografici

3. Nuovi spunti per la pianificazione urbana: effetti cumulativi nella valutazione ambientale ed integrazione di clima ed energia come opportunità di sviluppo **p. 41**

Alessandra Fidanza, Antonio Strambaci Garcia ed Elio Manti

1. La valutazione degli effetti cumulativi p. 44
2. Clima ed energia in ambito urbano p. 48
3. Le risorse per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili p. 52
4. Conclusioni p. 56
Riferimenti bibliografici

4. Aspetti metodologici della valutazione ambientale nei processi di VAS **p. 59**

Grazia Napoli

1. Introduzione p. 59
2. Obiettivi della VAS e struttura del processo valutativo p. 60
3. Rapporto Ambientale e multidimensionalità del modello di valutazione p. 63
4. Caratteristiche dei modelli multidimensionali p. 66
5. Comparazione tra modelli multidimensionali p. 73
Riferimenti bibliografici

5. Indicatori ambientali, sistemi informativi geografici e metodi di valutazione multicriterio a supporto della VAS **p. 79**

Pasquale De Toro

1. Introduzione p. 79
2. Strutturazione degli indicatori ambientali p. 81
3. Sistemi informativi geografici e metodi di valutazione multicriterio p. 87
4. Conclusioni p. 96
Riferimenti bibliografici

Pratiche e processi

- 6. L'integrazione degli aspetti ambientali nella pianificazione comunale lombarda** **p. 99**
Carlo Luigi Gerosa
1. Premessa p. 99
 2. Il rapporto sinergico tra PGT e VAS p. 102
 3. Il principio di integrazione e il Rapporto Ambientale come strumento di confronto e valutazione p. 104
Riferimenti normativi
- 7. Il processo di VAS in Lombardia: aspetti metodologici e procedurali** **p. 111**
Carlo Luigi Gerosa e Laura Tasca
1. Introduzione p. 111
 2. La procedura di VAS p. 113
 3. La verifica di esclusione di P/P dal processo di VAS p. 125
Riferimenti normativi
- 8. La Valutazione Ambientale Strategica in Campania** **p. 127**
Maria Cerreta
1. Introduzione p. 127
 2. Il percorso normativo in Campania p. 128
 3. Riflessioni conclusive p. 142
Riferimenti bibliografici
- 9. L'integrazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) con la Valutazione di Incidenza (VI) in Campania** **p. 145**
Nevia Carotenuto
1. Integrazione VAS-VI p. 145
 2. Ambito di applicazione p. 146
 3. Aspetti procedurali p. 148
 4. Aspetti tecnici p. 150
Riferimenti normativi

10. Valutazione ambientale strategica e pianificazione urbanistica comunale in Sicilia **p. 153**

Giuseppe Trombino

1. Il recepimento della Direttiva 2001/42/CE in Sicilia p. 153
 2. Gli effetti in Sicilia del recepimento nazionale p. 160
 3. Il quadro normativo regionale p. 170
 4. La regolamentazione del procedimento di VAS in Sicilia p. 176
 5. VAS e Piani regolatori in Sicilia p. 178
- Riferimenti bibliografici

11. Aspetti metodologico-procedurali della VAS nei piani urbanistici in Sicilia **p. 187**

Mario Pantaleo

1. Introduzione p. 187
 2. L'integrazione del processo di VAS nel piano: indicazioni metodologiche per la redazione del Rapporto Ambientale p. 190
 3. Conclusioni p. 201
- Riferimenti bibliografici

Applicazioni

12. La VAS per i piani comunali in contesti di interesse ambientale. Due casi di studio **p. 203**

Loreto Colombo

1. La VAS per il Piano di Governo del Territorio di Lentate sul Seveso (MB) p. 204
 2. Il Rapporto Ambientale preliminare per il Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria p. 231
 3. Conclusioni p. 246
- Riferimenti bibliografici

Gli Autori **p. 253**

1. Valutazione, politiche pubbliche e pianificazione

Vincenzo Todaro

1. Valutazione come strumento di potenziamento dell'azione della Pubblica Amministrazione?

In relazione al mutato quadro di riferimento dei processi di produzione delle politiche pubbliche degli ultimi vent'anni, il rapporto canonico tra "conoscenza" e "azione", che informa le tradizionali modalità di intervento della Pubblica Amministrazione (PA), diviene composita interazione tra "conoscenza", "decisione" e "azione".

L'elaborazione della decisione, in particolare, si configura sempre più come un processo tecnico-politico e socio-culturale tendenzialmente "complesso", frutto della interazione tra "sapere esperto" e "sapere tacito", nel quale intervengono numerosi e inediti fattori, variano gli attori e vengono ridefiniti ruoli e funzioni.

All'interno di questo contesto cambia la figura e il ruolo del tecnico che, da "tecnocrate", diviene un esperto in gestione di processi, un facilitatore (*facilitator of discussion*), un mediatore tra istanze spesso contrastanti, ed un esperto in comunicazione (Gibelli, 2003)¹. Cambia il ruolo dei cittadini, sempre più parte attiva nell'elaborazione delle politiche. Cambia anche il ruolo della PA che, da attore unico del processo, diviene promotore e garante delle iniziative, mantenendo

¹ In genere, quando il processo di interazione coinvolge settori e ambiti cognitivi diversi, al tecnico si affianca una vera e propria équipe di *expertises* esterna, specializzata nell'interazione tra moltitudine di eterogenei attori e istanze.

comunque la centralità e la responsabilità della decisione. In corrispondenza del momento decisionale, appaiono tuttavia potenzialmente presenti alcune condizioni di criticità che caratterizzano l'agire della PA e che tendono a compromettere sempre più incisivamente l'efficacia della sua azione. Oltre alla progressiva contrazione delle risorse pubbliche, a rendere in maggior misura complesso il processo decisionale, infatti, concorrono sempre più l'articolazione degli attori e dei livelli di governo, la trasversalità degli obiettivi strategici da raggiungere, l'interdipendenza tra azioni che afferiscono a settori diversi, la diffusione e la pervasività di nuove forme di pressione socio-economica (Lippi, 2007). Se il momento decisionale si scompone e frammenta, perdendo la "consueta" linearità di processo legata all'azione "razionale e comprensiva" del soggetto decisore unico e determinando l'aumento del rischio di insuccesso delle politiche e, conseguentemente, dell'azione della PA, i tradizionali modelli di controllo appaiono sempre meno efficaci nel regolamentare tali condizioni di criticità.

In corrispondenza di tali margini di incertezza, che possono essere interni e/o esterni al contesto decisionale, riguardare gli esiti del processo e radicarsi nel sistema di relazioni tra gli attori coinvolti, matura la diffusione dei dispositivi di analisi e valutazione che, visti come strumento di supporto alla capacità cognitiva o come strumento di governo del soggetto decisore (Lippi, 2007), divengono sempre più determinanti nel processo decisionale.

Sul ruolo degli strumenti di valutazione nelle politiche pubbliche un'ampia letteratura prodotta nel corso dell'ultimo trentennio ha posto di volta in volta in evidenza aspetti procedurali, aspetti di contenuto, modalità di utilizzo.

Come sottolineano Dente e Vecchi (1999), se applicata alla politiche pubbliche, considerate come modalità per l'interpretazione dell'azione dell'amministrazione, da supporto alla decisione la valutazione diviene strumento per misurare l'efficacia della PA, «dimensione principale per l'elaborazione di giudizi sull'andamento delle politiche» (Dente e Vecchi, 1999, p. 13).

In tal senso, la valutazione delle politiche pubbliche, che ha origine come disciplina orientata ad analizzare retrospettivamente i processi e i

risultati della PA, riducendone l'incertezza e ampliando la sua capacità interpretativa, appare esplicitamente indirizzata a migliorare l'azione del soggetto decisore (Patton, 1986).

Tuttavia, come evidenzia Cannavò (1991), il concetto di valutazione, nella sua univoca e riduttiva traduzione italiana, chiama in causa almeno due matrici interpretative differenti: il termine *evaluation* che «fa riferimento alla decisione in merito alla significatività, al valore o alla qualità di qualcosa, sulla base di un'attenta analisi degli aspetti positivi e negativi», e il termine *assessment* che rinvia ad «una valutazione che comporta un giudizio su cosa è probabile derivi dalla situazione analizzata» (Cannavò, 1991, p. 20).

A quest'ultima linea interpretativa può essere ricondotta la valutazione intesa come "processo di apprendimento istituzionale", come strumento in grado di «favorire il trattamento dei problemi collettivi e il pilotaggio degli apparati nella gestione delle politiche» (Dente e Vecchi, 1999, p. 1). In tal senso, oltre all'apprendimento (*policy learning*), inteso come l'insieme delle conoscenze acquisite «al fine di far scoprire retrospettivamente al decisore qualcosa che precedentemente non era stato preso in considerazione e che invece potrebbe essere decisivo per qualificare o definire un intervento pubblico» (Lippi, 2007, p. 41), la valutazione implica anche l'*accountability*, ovvero l'assunzione di consapevolezza e di responsabilità da parte della PA rispetto alle decisioni strategiche, quali in genere la strategia generale del progetto, il sistema delle azioni e le modalità di implementazione nel tempo del le stesse (Lippi, 2007), che costituiscono il *core* della politica/progetto.

In relazione alle modalità di applicazione e utilizzo degli strumenti di valutazione, tuttavia, non appare sempre chiaro se il ricorso a tali pratiche all'interno delle politiche pubbliche contribuisca realmente a rafforzare il ruolo della PA. Attraverso l'utilizzo di pratiche e processi di valutazione è possibile pensare comunque ad un potenziamento della centralità e dell'efficacia dell'azione della PA a garanzia dell'interesse della collettività?

Il presente contributo tenta di dare risposta a questi interrogativi attraverso una riflessione critica sul potenziale ruolo che i dispositivi di valutazione, e più nello specifico la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), possono assumere, in particolare, rispetto al campo di interazione

tra tutela ambientale e strumenti di pianificazione che costituisce una tra le più rilevanti arene decisionali che ancora vede impegnata la PA come principale attore.

2. Processualità valutazione/pianificazione

Rispetto alle suddette riflessioni maturate nell'ampio contesto delle politiche pubbliche, l'applicazione della valutazione alla pianificazione segue modalità più specifiche e al tempo stesso più complesse che chiamano in causa lo strumento di piano, tanto in relazione agli aspetti di merito, che più direttamente interessano la sfera della decisione, quanto a quelli di metodo, che riguardano in particolare la dimensione processuale.

In relazione alla sfera della decisione, Faludi (2006) sostiene che la valutazione applicata alla pianificazione si configura come elemento cruciale in quanto il governo del territorio rende necessaria la considerazione di azioni alternative di futuro assetto del territorio in relazione a vantaggi e svantaggi prodotti in maniera disuniforme, tanto sotto il profilo spaziale e ambientale, quanto sotto quello sociale ed economico.

Nelle esperienze di pianificazione "centrate sulla decisione", cui Faludi si riferisce, la finalità della pianificazione è quella di fornire un supporto alla decisione nel miglioramento della capacità cognitiva del soggetto deputato ad intervenire: la pianificazione e la valutazione si configurano come processi fortemente connessi, la cui interazione non va indirizzata esclusivamente alla ponderazione degli effetti di trasformazione dell'ambiente direttamente o indirettamente generati dal piano, ma all'efficacia nel migliorare i livelli di conoscenza e la comprensione dei problemi che esso deve affrontare.

Sul fronte della processualità del piano, il passaggio da una dimensione di tipo "deterministico" a quella di tipo "processuale" è probabilmente la condizione che più di ogni altra ha connotato l'evoluzione della pianificazione degli ultimi vent'anni. Da modelli rigidi, comprensivi e regolativi, la pianificazione si sta sempre più muovendo in direzione di processi flessibili, inclusivi e incrementali di governo delle dinamiche di trasformazione del territorio. Ciò ha orientato significativamente anche

la produzione scientifica in materia che si è concentrata sugli aspetti conoscitivi e interpretativi del fenomeno, tanto sotto il profilo teorico (ancora per molti aspetti non adeguatamente esplorato), quanto sotto quello operativo, relazionato alla prassi urbanistica².

Guardando al passaggio del piano da “prodotto” a “processo” (Friedmann, 1987), la valutazione diviene lo strumento per intervenire nel processo di piano, per “partecipare” al processo di piano, per modificare il processo di piano: in estrema sintesi, una valutazione interna al piano e non esterna ad esso.

Su tale livello di interazione pone l'accento Stanghellini quando si riferisce alla «valutazione che pervade l'intero processo di pianificazione fino al punto di contribuire alla sua strutturazione» (Stanghellini, 1996, p. 59). Secondo tale visione la valutazione diviene parte integrante del piano che, a sua volta, «è concepito in modo integrato e funzionale al processo valutativo» (Bezzi *et al.*, 1995, p. 41). Conseguentemente, la stessa distinzione tra pianificazione e valutazione, in alcuni casi, non è univocamente individuabile.

Ciò che, tuttavia, può essere differenziata è la modalità di radicamento dei dispositivi di valutazione nella pianificazione, che secondo Patassini (2006) possono assumere un ruolo potenzialmente strumentale e/o costruttivo. Nel primo caso la valutazione risponde ad obiettivi specifici definiti dal processo di piano; nel secondo caso svolge un'azione di indirizzo, interrelando fasi e componenti del processo.

Tuttavia, rispetto al dominio della valutazione, focalizzare l'attenzione sulla “dimensione processuale” del piano significa innanzitutto porre al centro la questione delle modalità con le quali operare, piuttosto che guardare in generale all'efficacia dello strumento o, nello specifico, alla qualità dell'intervento, con il fine di valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissi.

Ciò che con i modelli processuali di pianificazione, e quindi di valutazione, cambia non è né lo strumento, né il livello regolativo/programmatico, ma

² Del resto, la dimensione processuale del piano interessa tanto il livello speculativo, quanto quello applicativo: dal punto di vista teorico chiama in causa il rinnovamento dello statuto epistemologico delle discipline territoriali, dal punto di vista operativo riguarda i nuovi modelli di governo del territorio in continua evoluzione e ri-definizione.

l'approccio come esito della reinterpretazione di ruoli, funzioni e modalità operative.

Tuttavia, come sottolinea Stame (2008), in Italia, in relazione alle modalità con le quali le procedure e gli strumenti di valutazione si sono radicati all'interno delle politiche pubbliche, e delle quali una vasta letteratura restituisce l'ampiezza dei settori coinvolti, appaiono sempre più diffuse le esperienze che spesso sviliscono il senso della valutazione intesa come strumento per l'apprendimento e il miglioramento delle politiche stesse. Sulle derive tecnicistico-procedurali dell'applicazione degli strumenti di valutazione Stame evidenzia che «oggi tutti parlano di valutazione, dappertutto ci sono nuclei di valutazione, non c'è amministrazione pubblica, di terzo settore o privata che non dica che sta facendo valutazione, e che quello che fa dimostra la presenza di una cultura della valutazione. Ma a guardarci dentro ci si accorge ben presto che le pratiche cui ci si riferisce sono molto spesso semplici raccolte di dati che non hanno alcuna valenza valutativa (non servono a capire se un intervento è riuscito ad affrontare un problema, come e perché; non aiutano a esprimere giudizi né a indicare strade da seguire); che la valutazione non ha modificato gli atteggiamenti delle persone in vista del cambiamento, ma semmai ha rafforzato atteggiamenti difensivi, occultamento di dati, ecc.; che i rapporti di valutazione sono semplici rapporti di ricerca che hanno coinvolto i ricercatori ma non la comunità di *policy* di riferimento, e che spesso sono una ripetizione di dati già esistenti in altri database» (Stame, 2008, pp. 20-21).

A queste criticità se ne accompagnano in genere almeno altre due: la prima vede il sostituirsi degli strumenti di valutazione alle funzioni di governo dei processi di produzione delle politiche, oltrepassando l'effettivo ruolo di supporto tecnico; la seconda vede, al contrario, la riduzione della valutazione a mero adempimento burocratico, che viene artatamente praticato ai fini dell'approvazione di un piano/progetto.

Se, nello specifico, si guarda alle pratiche di valutazione ambientale, Campeol (1996), in riferimento al rapporto con il piano/progetto, individua ulteriori potenziali distorsioni in cui le valutazioni assumono o valore meramente giustificativo, in quanto indirizzate alla realizzazione del progetto o carattere ideologico, senza contenuto "valutativo", in quanto orientate alla non realizzazione del progetto.

Ed è proprio il contesto delle valutazioni ambientali applicate alla pianificazione quello in cui, in ragione delle modalità con le quali le pratiche di valutazione sono tradizionalmente regolamentate sotto il profilo normativo (e operativo), si registrano le maggiori rigidità prevalentemente legate alla centralità di ruolo attribuito agli aspetti di natura formale e procedurale piuttosto che a quelli di natura sostanziale. Il caso della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), introdotta e regolamentata dalla normativa comunitaria (Direttiva 2001/42/CE), che ne sancisce il carattere di obbligatorietà, è un esempio significativo di tale condizione.

3. La VAS e il principio di integrazione

In relazione al contesto delle valutazioni ambientali, la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), in particolare, è chiamata direttamente in causa in quanto riferita a piani e programmi, e pertanto più adeguata a ricondurre ad una riflessione sistemica, propria degli strumenti di pianificazione, la valutazione dei potenziali impatti sull'ambiente. Per tali ragioni, la VAS è stata considerata come lo strumento più idoneo ad introdurre lo sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio.

Il rapporto di interdipendenza tra VAS e sviluppo sostenibile non è tuttavia casuale. Come la letteratura scientifica in materia ha riconosciuto (Wood e Djeddour, 1992; Thérivel *et al.* 1992; Thérivel e Partidário, 1996; Sadler e Verheem, 1996; Campeol, 1996; Seht, 1999; Verheem e Tonk; 2000; Busca e Campeol, 2002; Jones *et al.*, 2005; Marsden, 2008), le prime esperienze di VAS, oltre che come estensione a piani e programmi delle competenze della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) regolamentata dalla Direttiva 85/337/CEE, si diffondono proprio come applicazione del principio dello sviluppo sostenibile introdotto con il rapporto Brundtland del 1987.

Rispetto alla VIA, aumenta significativamente il margine decisionale in relazione, innanzitutto, alle competenze territoriali dello strumento al quale si riferisce: la possibilità di ridurre l'impatto sull'ambiente intervenendo sulle scelte localizzative degli interventi è certamente prerogativa della VAS riferita ad un piano o programma, piuttosto che della VIA applicata ad un progetto (Cecchetti, 2011).

Se aumenta il margine di intervento in termini spaziali, tuttavia, aumenta contestualmente il margine di discrezionalità del processo decisionale, in quanto il campo di applicazione della VAS si presta meno rispetto a quello della VIA a procedure di natura meramente autoritativa, di tipo *command and control* (Cecchetti, 2011). Se un progetto sottoposto a VIA considera impatti di cui si ha comunemente certezza, un piano sottoposto a VAS prefigura tendenzialmente scenari di assetto territoriale i cui potenziali impatti sull'ambiente interessano spesso ulteriori livelli decisionali (Pistocchi *et al.*, 2008).

Sul principio dell'integrazione della componente ambientale negli strumenti di governo del territorio, la stessa Direttiva 42/2001/CE nella sua premessa (comma 4) recita: «La valutazione ambientale costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione».

In virtù della natura trasversale dell'ambiente e in relazione al carattere di sistematicità degli strumenti di pianificazione, il principio dell'integrazione, in particolare, diviene questione centrale soprattutto per il piano urbanistico-territoriale, lo strumento che della questione ambientale deve assumere il maggiore onere.

Del resto, il percorso di ridefinizione in termini processuali dell'urbanistica e dei piani offre l'opportunità per una efficace concretizzazione di tale integrazione: la VAS, di fatto, contribuisce a rinnovare la logica processuale della pianificazione (Caiazzo, 2008).

Il principio di integrazione, tuttavia, non può essere ricondotto unicamente alle "considerazioni di carattere ambientale". Esso rinvia ad un percorso di sistematizzazione e complementarizzazione delle procedure di valutazione e pianificazione che già nella fase di sperimentazione dei primi anni novanta viene riconosciuto come questione centrale. Se la Direttiva 42/2001/CE, infatti, richiama implicitamente un percorso procedurale unificato tra VAS e piano, è nell'applicazione operativa che tale integrazione va concretamente praticata.

Sebbene tale principio sia unanimemente condiviso, è di fatto sulle modalità attraverso le quali l'integrazione tra gli strumenti viene definita e declinata che si esplicitano le diverse posizioni che rinviano a modelli (anche di piano) tecnico-procedurali e culturali differenti.

Secondo il presente assunto la dicotomica lettura interpretativa che, in relazione al rapporto tra VAS e piano, per oltre un decennio ha visto contrapporsi la visione endo-procedimentale (VAS come procedura interna al piano) a quella eso-procedimentale (VAS come procedura esterna al piano) sembra ancora per certi aspetti non del tutto superata. Tuttavia, assumendo come punto di osservazione la focale dell'urbanistica, la questione interessa profondamente il processo di rinnovamento della disciplina e rende necessario il superamento del mero assoggettamento dei piani alla VAS, in direzione di un ripensamento dello strumento di pianificazione alla luce della nuova posizione dialogica introdotta dalla VAS.

Del resto, che l'applicazione della VAS sia questione eminentemente urbanistica viene sottolineato dal fatto che essa attiene ad un processo di natura prevalentemente decisionale (che conduce alle scelte di piano), piuttosto che ad uno di natura esclusivamente autorizzativa (che invece è proprio del singolo progetto), chiamando direttamente in causa la PA nella responsabilità della decisione (Cecchetti, 2011).

Inoltre, se il carattere processuale della pianificazione e della valutazione contribuisce a differenziare ulteriormente la VAS dalla VIA, contestualmente contribuisce ad esplicitare il rapporto di forte interdipendenza tra VAS e piano, in quanto la valutazione chiamata in causa per i piani non può che seguire l'intero processo di pianificazione, piuttosto che semplicemente concentrarsi a monte o a valle di questo.

Su questa posizione già a partire dai primi anni novanta Sadler e Verheem (1996) sottolineano la necessità di una integrazione della VAS nella fase iniziale del processo di pianificazione: «la VAS è un processo sistematico per valutare le conseguenze ambientali di una politica, un piano o un programma al fine di assicurare che queste siano pienamente incluse e adeguatamente tenute in conto fin dalle prime fasi del processo decisionale al pari degli aspetti economici e sociali» (Sadler e Verheem, 1996, p. 28).

Se l'integrazione dei processi è richiesta dalla natura stessa degli strumenti, è proprio in virtù di questa integrazione che la VAS può e deve

orientare il processo decisionale e le scelte di piano in direzione di una maggiore sostenibilità degli interventi. Su questa capacità secondo molti autori va rintracciata la connotazione “strategica” della valutazione e il carattere di complementarità rispetto al piano (Noble, 2000; Brunetta, 2006; Fusco Girard *et al.*, 2008).

In relazione alla possibili ricadute per la disciplina urbanistica, l’obiettivo da raggiungere, pertanto, non può essere rintracciato nella mera definizione delle metodologie più efficaci per la “applicazione” della VAS al piano, quanto piuttosto nel cogliere l’occasione della VAS per delineare il profilo di innovazione del piano, tanto sotto il profilo formale e procedurale, quanto sotto quello dei contenuti (Caiazza, 2008).

4. Riflessioni conclusive

Alla luce delle riflessioni emerse, l’efficacia del rapporto tra VAS e piano tende sempre più a relazionarsi alle modalità di interazione tra i soggetti deputati alla elaborazione delle scelte e al “governo” del piano.

Le maggiori criticità del processo di integrazione vanno quindi attribuite ai complessi modelli di azione della PA che agiscono nella *governance* territoriale, piuttosto che esclusivamente agli aspetti tecnico-normativi propri delle procedure.

Del resto, le articolate e disperse arene di produzione delle politiche pubbliche comunemente riconducibili al concetto di *governance* (Kooiman, 1993), richiedono da parte del settore pubblico un’azione coordinata e integrata di intervento che rende necessaria la collaborazione tra la pluralità dei soggetti con competenze specifiche, deputati ad intervenire sul territorio.

Tale condizione presuppone la presa di coscienza della complessità delle componenti territoriali in gioco e richiede un loro governo integrato, attraverso la costruzione di un sistema di interazione multidisciplinare e multisettoriale inteso come momento dinamico delle relazioni preventive e stabili tra soggetti dotati di autonomia e di competenze separate (Urbani, 2007).

In tale contesto, i processi di decisione e implementazione delle azioni sono sempre più contrassegnati da un elevato grado di flessibilità e indeterminazione, tale da profilare la trasformazione del *policy making* in

un processo spesso “fuori controllo” (Lippi, 2007). Tali condizioni richiedono sempre maggiore sforzo nell’azione di coordinamento e integrazione delle politiche e dell’azione di governo.

La valutazione, tuttavia, presuppone «il principio della irrinunciabilità del vaglio critico sull’azione intrapresa, per evitare di lasciarsi sopraffare dalla logica di evoluzione propria delle istituzioni, più pronte a svilupparsi in termini burocratici e di vertice che in termini di reale trasformazione come effetto di un costante autocontrollo» (Bernardi e Tripodi, 1981, p. 12). Secondo questa lettura interpretativa la valutazione come atto consapevole di ricerca dell’efficacia assume valore politico. La valutazione «è un fatto politico perché investe di responsabilità oggettiva amministratori e operatori resi capaci oltre che di valutarsi, anche di assumere il coraggio di verificare e accettare l’insuccesso e quindi di modificare la propria presenza operativa» (Bernardi e Tripodi, 1981, p. 12). In relazione al livello di responsabilizzazione necessario e all’impegno che sempre più le modalità flessibili di *governance* richiedono, per l’obbligatorietà della procedura e per l’incisività nei processi di trasformazione del territorio, nello specifico l’applicazione efficace della VAS rende necessario, quindi, un livello di rinnovamento istituzionale, procedurale, operativo e gestionale che, oltre a costituire la maggiore portata innovativa della “questione”, per le modalità di attuazione, ne costituisce al contempo il principale nodo critico.

Se si può essere concordi sul fatto che la VAS da rigida procedura esclusivamente indirizzata alla verifica della “compatibilità ambientale” del piano va considerata come opportunità per riattribuire valore e significato agli atti di indirizzo, programmazione e pianificazione in un quadro di maggiore coerenza e sostenibilità ambientale, economica e sociale (Fidanza, 2011), è altrettanto evidente che il maggiore apporto culturale della VAS andrebbe prevalentemente rintracciato (e conseguentemente incardinato) nel processo di rinnovamento dell’agire comune informato ai medesimi principi di sostenibilità.

In merito alle suddette riflessioni, e in considerazione del fatto che la VAS propone obiettivi di tipo organizzativo, metodologico e procedurale che puntano a rinnovare i tradizionali modelli di governo delle trasformazioni territoriali, la componente concertativa e interattiva dovrebbe trovare un maggiore e più efficace riscontro nella capacità di adattamento ai mutati

assetto territoriali che consentano di ridefinire continuamente obiettivi specifici e modelli organizzativi in un contesto multi-attore e multi-livello, flessibile e incerto.

L'attenzione dovrebbe essere spostata, infine, dalla procedura burocratica finalizzata alla approvazione di un piano, al processo di interazione in quanto tale, inteso come pratica di "apprendimento collettivo" che, nel tendere a quegli obiettivi, produce valore aggiunto per la collettività, responsabilizzando maggiormente la PA.

Soltanto in questo modo si può essere concordi nel sostenere che «La adozione sistematica di tecniche di valutazione dei progetti (...) nel corpo dei procedimenti amministrativi di pianificazione e di controllo delle trasformazioni territoriali comporta un vero e proprio capovolgimento di senso e di ruolo della pubblica amministrazione, rafforzandone la centralità» (Rosini, 1991, p. 469).

Riferimenti bibliografici

- Bernardi L. e Tripodi T. (1981), *Metodi di valutazione di programmi sociali*, Fondazione Zancan, Padova.
- Bezzi C., Bovina L., Jannotti E. e Scettri M. (1995), *La valutazione della comunicazione pubblica*, Irres - Regione dell'Umbria, Perugia.
- Brunetta G. (2006), "Valutazione e pianificazione. Verso l'integrazione?", *Scienze Regionali*, vol. 5, n. 3, pp. 119-126.
- Busca A. e Campeol G. (a cura di)(2002), *La valutazione ambientale strategica e la nuova direttiva comunitaria*, Palombi Editore, Roma.
- Caiazza S. (2008), "Integrazione tra Vas e pianificazione territoriale e urbanistica", in L. Colombo, S. Losco e C. Pacella (a cura di), *La valutazione ambientale nei piani e nei progetti. La Valutazione Ambientale Strategica e gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale*, Le Pensur, Potenza, pp. 185-190.
- Campeol G. (1996), "La valutazione ambientale nella pianificazione territoriale e urbanistica", in S. Stanghellini (a cura di), *Valutazione e processi di piano*, INU-DAEST, Alinea, Firenze, pp. 171-182.
- Cannavò L. (1991), "Dentro la tecnologia. Per una metodologia integrata di valutazione sociale delle tecnologie", in L. Cannavò (a cura di), *Studi sociali della tecnologia. Metodologie integrate di valutazione*, Euroma, Roma, pp. 19-35.

- Cecchetti P. (2011), "La Vas come applicazione del principio di integrazione e di precauzione nell'ordinamento italiano", in A. Fidanza (a cura di), *Sviluppo e Ambiente un'integrazione possibile attraverso la Vas*, INU Edizioni, Roma, pp. 60-68.
- Colombo L., Losco S. e Pacella C. (a cura di)(2008), *La valutazione ambientale nei piani e nei progetti. La Valutazione Ambientale Strategica e gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale*, Le Pensur, Potenza.
- Dente B. e Vecchi G. (1999), "La valutazione e il controllo strategico", in G. Azzone e B. Dente (a cura di), *Valutare per governare. Il nuovo sistema dei controlli nelle Pubbliche amministrazioni*, Etas, Milano, pp. 1-25.
- Faludi A. (1987), *A Decision-Centred View of Environmental Planning*, Pergamon Press, Oxford.
- Fidanza A. (a cura di)(2011), *Sviluppo e Ambiente un'integrazione possibile attraverso la Vas*, INU Edizioni, Roma.
- Friedmann J. (1987), *Planning in the Public Domain. From Knowledge to Action*, Princeton University Press, Princeton; trad. it.: *Pianificazione e dominio pubblico*, Dedalo, Bari, 1993.
- Fusco Girard L., Bonifazi A. e Torre Carmelo M. (2008), "Piano, progetto e Vas nel rapporto tra costruzione di piano e procedure", in L. Colombo, S. Losco e C. Pacella (a cura di), *La valutazione ambientale nei piani e nei progetti. La Valutazione Ambientale Strategica e gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale*, Le Pensur, Potenza, pp. 121-128.
- Gibelli M.C. (2003), "Flessibilità e regole nella pianificazione strategica: buone pratiche alla prova in ambito internazionale", in T. Pugliese e A. Spaziante (a cura di), *Pianificazione strategica per le città: riflessioni dalle pratiche*, FrancoAngeli, Milano, pp. 53-78.
- Jones C., Baker M., Carter J., Jay S., Short J. e Wood C. (2005), *Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning: An International Evaluation*, Earthscan, London.
- Kooiman J. (2003), *Governing as governance*, Sage, London.
- Lippi A. (2007), *Valutazione delle politiche pubbliche*, il Mulino, Bologna.
- Marsden S. (2008), *Strategic environmental assessment in international and European law: a practitioner's guide*, Earthscan, London.
- Noble B. (2000), "SEA: what is it, and what makes it strategic?", *Journal of Environmental Assessment and Policy Management*, n. 2, pp. 203-224.
- Palumbo M. (2008), *Il processo di valutazione*, FrancoAngeli, Milano.
- Patassini D. (1996), "Valutazione e politiche territoriali: le dimensioni di un concetto pervasivo", in S. Stanghellini (a cura di), *Valutazione e processo di piano*, Alinea – Daest, Firenze, pp. 23-56.

- Patton M.Q. (1986), *Utilization-focused Evaluation*, Sage Publications Inc., CA.
- Pistocchi A., Geneletti D., Bagli S. e Napolitano P. (2008), "Vas e analisi del territorio: alcune note metodologiche", in L. Colombo, S. Losco e C. Pacella (a cura di), *La valutazione ambientale nei piani e nei progetti. La Valutazione Ambientale Strategica e gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale*, Le Penseur, Potenza, pp. 111-120.
- Rosini R. (1991), "Una metodologia di valutazione di impatto nella pianificazione territoriale. Applicazioni ed esperienze in Emilia Romagna", in *Aisre, XII Conferenza italiana di scienze regionali*, Taormina 21-24 ottobre 1991, volume 1, Palermo.
- Sadler B. e Verheem R. (1996), *Strategic Environmental Assessment: Status, Challenges and Future Directions*, Report n. 53, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, The Hague, The Netherlands.
- Seht H. (1999), "Requirements of a comprehensive strategic environmental assessment system", *Landscape and Urban planning*, vol. 45, pp. 1-14.
- Stame N. (2008), intervento al forum "Guardare il futuro, a partire da una lettura del presente...", *Rassegna Italiana di Valutazione*, n. 42, p. 20-21.
- Stame N. (2006), "Valutazione come apprendimento", *Rassegna italiana di valutazione*, X, n. 34, pp. 13-20.
- Stanghellini S. (a cura di) (1996), *Valutazione e processo di piano*, Alinea, Firenze.
- Stanghellini S. (1996), "Valutazioni per la pianificazione", in S. Stanghellini (a cura di), *Valutazione e processo di piano*, Alinea – Daest, Firenze, pp. 57- 82.
- Thérivel R., Wilson E., Thompson S., Heaney D. e Pritchard D. (1992), *Strategic Environmental Assessment*, Earthscan, London.
- Thérivel R. e Partidario M.R. (1996), *The Practice of Strategic Environmental Assessment*, Earthscan Publication, London.
- Urbani P. (2007), *Territorio e poteri emergenti. Le politiche di sviluppo tra urbanistica e mercato*, Giappichelli, Torino.
- Verheem R. e Tonk J. (2000), "SEA: one concept, multiple forms", *Impact Assessment and Project Appraisal*, n. 18, pp. 177-182.
- Wood C. e Djeddur M. (1992), "Strategic Environmental Assessment: EA of Policies, Plans and Programmes", *Impact Assessment Bulletin*, vol. 10, n. 1, pp. 3-23.
- Zoppi C. (2006), *Attori locali e pianificazione del territorio. Metodologie e pratiche nel quadro concettuale della valutazione ambientale strategica*, Gangemi, Roma.

Modelli e metodi

2. Modelli di applicazione della VAS nella pianificazione urbanistica: casi sperimentali nel campo della partecipazione pubblica

Giovanni Campeol

1. Premessa

Le riflessioni sui modelli applicativi della VAS dei programmi territoriali e dei piani urbanistici sono frutto dei risultati derivanti da ricerche universitarie e da esperienze professionali, alle quali ha partecipato un gruppo di lavoro¹ sotto il mio coordinamento.

Il tema è stato affrontato sulla base di alcuni assunti, ovvero che:

- le valutazioni ambientali sono uno strumento di aiuto alla decisione;
- le valutazioni ambientali non possono essere autoreferenziali;
- non esiste valutazione ambientale senza Piano/Progetto, che è il “dominus” di tutto il processo valutativo;
- le valutazioni ambientali non nascono per impedire le trasformazioni, ma per migliorare il “contenuto della pianificazione/progettazione”.

Le valutazioni ambientali non possono essere intese come attività meramente descrittive anche se con elevati livelli di approfondimento.

Esse, per essere tali, devono:

- contenere processi logici, razionali e coerenti;
- definire a priori criteri per l'individuazione delle componenti ambientali e delle loro sensibilità;
- usare modelli di stima degli impatti di tipo quali-quantitativo;

¹ Gruppo composto da: Cristina Benvegnù, Lorella Biasio, Silvia Foffano, Riccardo Paro, Davide Scarpa, Giulia Sommacal e Francesca Zanin.

- definire e calcolare le soglie di “coerenza ambientale” per Piani e Programmi, “compatibilità” (SIA e Paesaggistica), “significatività” (VInCA);
- precedere la predisposizione del Piano (VAS), seguire il Piano, monitorare il Piano;
- definire le azioni di sostenibilità nelle norme del Piano (VAS).

In generale le pratiche valutative ambientali si sono caratterizzate come:

- valutazioni senza contenuto “valutativo”, ovvero senza modelli di stima degli impatti, meri esercizi “descrittivi” (non valutazioni);
- valutazioni con contenuto “valutativo” di tipo solo qualitativo (pseudo valutazioni);
- valutazioni con contenuto valutativo di tipo quali-quantitativo, con criteri e modelli di stima degli impatti.

Ancora, le pratiche valutative ambientali possono essere catalogate come:

- valutazioni subordinate alla realizzazione del progetto di tipo meramente giustificativo;
- valutazioni di tipo ideologico, senza contenuto “valutativo”, subordinate alla non realizzazione del progetto;
- valutazioni con contenuto “valutativo” che sono in grado di migliorare i progetti attraverso le azioni mitigative e/o compensative.

Si pone pertanto un interrogativo: le valutazioni ambientali possono credibilmente migliorare la pianificazione/progettazione? A ciò si può rispondere affermativamente solo se:

- si attiva sempre di più la fase della prefattibilità ambientale;
- tra valutatore e progettista si instaura una virtuosa collaborazione sincronica (VIA) ed asincronica (VAS);
- la Pubblica Amministrazione entra nel merito del contenuto valutativo (metodi, tecniche, criteri, stima degli impatti), evitando così di emettere provvedimenti di tipo apodittico.

2. Le integrazioni valutative nella VAS

Con l’emanazione, nel 2001, della 2001/42/CE, identificata impropriamente come Direttiva VAS (Valutazione Ambientale Strategica), si chiude una lunga fase normativa che ha visto l’Unione Europea e gli Stati Membri impegnati nell’applicazione di procedure, metodologie e tecniche per valutare, dal punto di vista ambientale, progetti, piani e programmi.

Per identificare la Direttiva 2001/42/CE, più correttamente, si sarebbe dovuto utilizzare VAPP (Valutazione Ambientale di Piani e Programmi) piuttosto che VAS, in quanto il termine “strategico” non appare mai nel testo della Direttiva (salvo un riferimento all’impatto transfrontaliero).

Evidentemente l’uso dell’acronimo VAS è stato deciso con l’intento di assegnare a questo strumento una “capacità” di governance del territorio molto più ampia di quanto ragionevolmente esso è in grado di sviluppare.

Come richiamato più volte in altri saggi ed articoli, è necessario ricordare che alla Direttiva 85/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) del 1985 è seguita, nel 1992, la Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA), finalizzata alla tutela della biodiversità sui Siti Natura 2000 (SIC/ZPS). Tali corpi giuridici comportano importanti ricadute in campo accademico, professionale e procedurale.

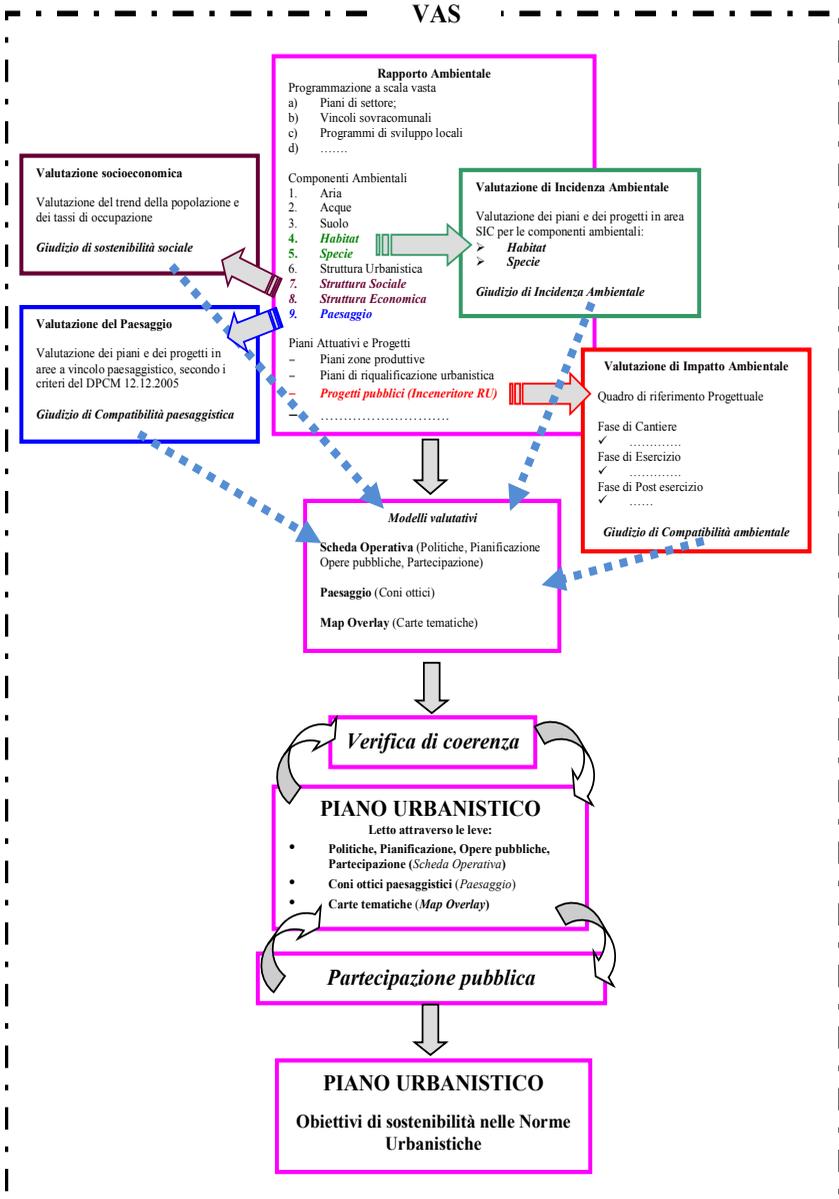
Non c’è dubbio, infatti, che la formazione universitaria si trovi a volte impreparata nei confronti dell’ampia produzione legislativa in materia ambientale, soprattutto nei settori disciplinari che hanno come oggetto la gestione del territorio, fatto questo che spesso impedisce di fornire un’adeguata preparazione nel campo della valutazione ambientale dei piani e dei progetti agli architetti, agli ingegneri, ai pianificatori territoriali, in primis, ma anche ad altre figure professionali.

Oggi la compresenza di tre procedure valutative, VIA, VInCA e VAS, può generare una certa confusione dal punto di vista procedurale e metodologico, anche alla luce della procedura paesaggistica con particolare riferimento all’Italia, una vera e propria valutazione ambientale.

Due possono essere gli approcci nell’applicazione di queste procedure: il primo intende considerare i corpi valutativi come atti autonomi e separati, con conseguente complicazione burocratica; il secondo, invece, intende ricercare un’integrazione metodologica e procedurale tra gli stessi, in coerenza con l’approccio ambientale che si basa sul principio dell’integrazione disciplinare.

Se quindi si andrà verso procedure e metodologie capaci di integrare diversi livelli valutativi, si potrebbe ottenere il duplice obiettivo da un lato di una semplificazione amministrativa e, dall’altro, una forte integrazione delle valutazioni, con conseguente elevata capacità d’interpretazione delle complesse dinamiche ambientali (Fig. 1).

Fig. 1 - Ipotesi di integrazione nella VAS di Piani urbanistici



3. La partecipazione “pubblica”

La Direttiva europea² ha inserito il ruolo della partecipazione della popolazione nel processo di VAS riprendendo quanto era già previsto nella precedente Direttiva europea sulla VIA del 1985. Quindi non si tratta di una novità, bensì del rafforzamento di una modalità che, alla luce di oltre 25 anni di applicazione, presenta qualche fattore di successo interessante, nel senso che per progetti di una certa rilevanza la partecipazione pubblica si è dimostrata molto attiva (anche se spesso numericamente marginale rispetto all’universo statistico di riferimento e ideologicamente schierata contro l’oggetto valutativo).

Ovviamente la Direttiva europea nel richiamare la partecipazione della popolazione nel processo di VAS non fornisce metodi e tecniche (non potrebbe naturalmente farlo), per cui gli Stati Membri (nel caso dell’Italia, le Autonomie locali) hanno dovuto organizzare ad hoc questo processo partecipativo. La ratio della Direttiva europea è quella di consentire alla “popolazione”, coinvolta da un processo pianificatorio/programmatorio, di poter “esprimere il proprio parere” sugli obiettivi dell’oggetto valutativo e sui risultati della VAS.

Obiettivo ambizioso ma, in pratica, difficilmente raggiungibile in quanto la partecipazione della popolazione non sempre si è manifestata in modo significativo, nel senso che il numero di persone che hanno effettivamente partecipato al processo di VAS si è dimostrato molto limitato.

La fase della partecipazione pubblica nel processo di VAS viene spesso enfatizzata, assegnandole un ruolo molto rilevante, quasi decisivo sull’efficacia della valutazione stessa, dimenticando che gli obiettivi di sostenibilità di uno strumento di pianificazione urbanistica derivano principalmente dal quadro conoscitivo ambientale e dal trend degli indicatori utilizzati.

Se la qualità dell’aria di un centro urbano tende a peggiorare a causa del traffico, questa tendenza non si modifica mandando tutti in bicicletta perché

² Va ricordato che a volte le Direttive europee, elaborate da strutture burocratiche sovranazionali del tutto estranee alle realtà degli Stati Membri, sono state emanate per gli interessi di *lobby* economiche o di consociazione di pochi governi che tendono a mettere in difficoltà alcuni Stati Membri rispetto ad altri, utilizzando ad esempio, il tema ambientale, per modificare a loro favore la competizione dei mercati.

un piccolo gruppo di persone coinvolte nel processo di partecipazione indica ciò come la vera azione di sostenibilità, ma attivando politiche complesse innanzitutto di tipo infrastrutturale e poi comportamentale³.

La partecipazione pubblica nel processo di VAS costituisce una fase assai importante ma non va strumentalizzata nè enfatizzata al fine di esprimere un giudizio positivo o negativo rispetto alle strategie di uno strumento di pianificazione urbanistica, in quanto il numero di persone che partecipa a questa attività è sempre irrisorio rispetto alla popolazione interessata.

Pertanto, la partecipazione pubblica va analizzata con maggiore attenzione in quanto essa ha spesso assunto un ruolo ambiguo soprattutto per quanto riguarda il rapporto tra obiettivi di sostenibilità derivanti dal Rapporto Ambientale della VAS e condivisione pubblica degli stessi. L'esperienza maturata nell'applicazione della VAS, soprattutto degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, dimostra che maggiore è la scala di uno strumento di pianificazione (dimensione provinciale e regionale), più efficaci sono le ricadute ambientali, in quanto a scala vasta gli obiettivi di sostenibilità ambientale dei processi di pianificazione possono produrre effetti sinergici molto significativi.

Infatti, solo la pianificazione a scala vasta può effettivamente produrre politiche capaci di governare il ciclo unico delle acque, quello dei rifiuti, la mobilità, il consumo di suolo, il risparmio energetico, mentre alla scala locale, soprattutto se riferita a comuni di piccole e medie dimensioni, ciò non è possibile, o lo è in modo marginale.

Tuttavia, dal punto di vista dell'effettivo coinvolgimento della popolazione, si manifesta l'effetto contrario, ovvero più è ampia la scala territoriale dello strumento di pianificazione e più diventa difficile, se non impossibile, la partecipazione pubblica della popolazione nel processo di VAS.

È possibile realmente fare partecipare la popolazione della Provincia di Milano, anche del solo Comune, o di Roma al procedimento di VAS del

³ In occasione di una tesi di laurea presso l'Università Iuav di Venezia presentata qualche anno fa, un candidato svolse un'attenta disamina della mobilità nella città di Milano dimostrando come, ad esempio, gli indicatori delle caratteristiche dell'aria fossero molto critici. In qualità di membro della commissione di laurea pose la semplice domanda di come si sarebbe potuto definire una strategia di sostenibilità stante la situazione ambientale e la risposta fu semplice: obbligare tutti i milanesi ad usare esclusivamente la bicicletta (sic!).

piano urbanistico provinciale o comunale in un numero sufficiente per essere rappresentativo delle opinioni dell'ambito territoriale oggetto di pianificazione?

La risposta è semplicemente: no! No almeno rispetto alle modalità tradizionali in cui si prevede la presenza fisica del pubblico in eventi ove presentare e discutere dell'oggetto valutativo e della VAS.

Le esperienze di VAS effettuate in molti casi studio consentono di mettere in evidenza che il "pubblico" che si vuole fare partecipare è composto da quattro grandi tipologie di persone:

- a) la "popolazione" in senso lato, ovvero i singoli abitanti coinvolti dal piano;
- b) gli stakeholders, ovvero i gruppi di persone associate in organizzazioni di categoria o culturali, portatori di interessi specifici e generali;
- c) le "Autorità ambientali", ovvero le istituzioni pubbliche preposte a produrre pareri di conformità o autorizzativi come la Soprintendenza, il Genio Civile, la Regione, la Provincia, competenti per il territorio di riferimento;
- d) gli "Enti pubblici o privati" che producono servizi, come ad es. ENEL, TERNA, SNAM, i Consorzi di gestione del ciclo dei rifiuti, i Consorzi per la gestione del ciclo delle acque.

Queste quattro categorie fanno parte del "pubblico" e vanno, quindi, coinvolte nel processo partecipativo e dal punto di vista del ruolo svolto, in ossequio alla ratio della Direttiva europea, è possibile costruire una gerarchia di importanza, così composta:

- al primo livello si colloca la "popolazione" che rappresenta l'indicatore più significativo per valutare il livello di partecipazione al processo/procedimento di VAS;
- al secondo livello gli stakeholders, in quanto popolazione organizzata per interessi specifici;
- al terzo gli "Enti pubblici o privati" che producono servizi;
- al quarto le "Autorità ambientali" che emettono pareri e osservazioni.

Affinché queste quattro categorie di "pubblico" possano essere messe in grado di partecipare nel processo/procedimento di VAS è necessario attivare specifiche forme di coinvolgimento, dalle assemblee pubbliche generali e di quartiere, ai forum tematici, alla partecipazione di "genere", alle interfacce sul web, agli incontri di settore.

Tuttavia, al fine di verificare l'effettiva partecipazione del pubblico, è necessario contabilizzare dal punto di vista statistico la percentuale di partecipazione di quella parte di "pubblico" composta dalla popolazione di un determinato contesto amministrativo, rispetto al totale degli abitanti ed al numero di famiglie.

A dimostrazione di ciò si presentano due casi di VAS applicati nel Veneto: il primo, alla scala locale, in cui l'oggetto valutativo è uno strumento urbanistico comunale; il secondo, a scala vasta, in cui l'oggetto valutativo è uno strumento urbanistico intercomunale ma con influenze territoriali dirette a livello interprovinciale ed indirette a livello regionale.

Nel caso della VAS di uno strumento di pianificazione urbanistica⁴ di un comune di medio-piccole dimensioni, l'Amministrazione comunale di Portogruaro (VE) ha attivato un significativo e complesso processo partecipativo sia nella fase dell'elaborazione del Documento Preliminare di Piano sia in quella del Documento Definitivo.

Tali attività sono state chiaramente indicate nel Rapporto Ambientale di VAS, come dimostrazione anche del recepimento degli obiettivi contenuti nella Direttiva europea.

Di seguito si richiama una parte delle conclusioni del verbale di partecipazione.

«La Fase preliminare, finalizzata alla redazione del Documento Preliminare, si è sviluppata secondo le seguenti attività:

- a) incontro seminariale (brainstorming) con l'Amministrazione Comunale di avvio della redazione del Documento Preliminare (30 marzo 2007);
- b) incontro tecnico per l'esame dell'impostazione e dei principali contenuti del Documento Preliminare (15 maggio 2007);
- c) redazione della bozza del Documento Preliminare sulla base dei Documenti di programmazione del Comune, delle indicazioni fornite dalla Valutazione Ambientale Strategica, di prime analisi del contesto territoriale e di altre fonti;
- d) esame della bozza del Documento Preliminare da parte della Giunta Comunale (6 giugno 2007), recepimento delle osservazioni, programmazione del percorso partecipativo;

⁴ Trattasi del Piano di Assetto del Territorio (PAT) così come normato dalla LR 11/2004 del Veneto ed elaborato dal Prof. Stefano Stanghellini.

- e) presentazione della proposta di Documento Preliminare alla Commissione Consiliare competente;
- f) informazione e consultazione: assemblee pubbliche di presentazione della proposta di Documento Preliminare e della VAS (25-27 settembre 2007);
- g) pianificazione partecipata: incontri con le Associazioni di cui al comma 2. art. 5, LR 11/2004, e con altri soggetti portatori di interessi diffusi e di genere con l'obiettivo di individuare i problemi e di tradurli in obiettivi condivisi (14 novembre 2007);
- h) revisione della bozza del Documento Preliminare;
- i) acquisizione dei pareri della Regione Veneto e della Provincia di Venezia;
- j) presentazione della proposta di Documento Preliminare alle Commissioni Consiliari competenti e al Consiglio Comunale;
- m) adozione del Documento Preliminare da parte della Giunta».

Va ricordato, come indicato in premessa, che l'Amministrazione di Portogruaro ha attivato in modo autonomo un processo partecipativo prima dell'approvazione del Documento Preliminare.

Tuttavia questo fatto, ovviamente, non vanifica la fase partecipativa che la normativa regionale prevede dopo l'approvazione del Documento Preliminare, che è stata opportunamente attivata con le medesime modalità adottate nella fase ex ante l'approvazione del Documento Preliminare.

Infatti, sono state affrontate nuove consultazioni, con relativi verbali, i cui risultati sono stati recepiti dalla VAS ed hanno confermato i contenuti strategici del PAT proposto.

Durante la seconda metà del 2008 si sono svolti incontri seminariali che hanno consentito la firma dell'Accordo di pianificazione siglato il 7 ottobre 2008, frutto delle seguenti attività principali:

- condivisione degli obiettivi strategici il 25 e 30 settembre e 2 ottobre 2008;
- confronto con gli stakeholders il 17 e 31 ottobre 2008.

Come si può notare, in questo caso studio, ampia è stata l'attività organizzativa da parte del comune nel coinvolgimento della popolazione in senso lato. Si pensi, ad esempio, che l'elenco degli stakeholders coinvolto è stato di circa 100 soggetti, un numero molto elevato se si considera la dimensione demografica del comune di Portogruaro,

caratterizzato da circa 25.000 abitanti. Inoltre l'Amministrazione comunale ha attivato anche incontri di "genere", ovvero dedicati alla popolazione femminile, al fine di comprendere le specifiche esigenze del mondo femminile.

Due sono state le modalità con le quali la popolazione ha potuto partecipare: la prima attraverso le numerose assemblee pubbliche più volte organizzate nel centro urbano ed in ogni frazione; la seconda attraverso contatti diretti con gli uffici comunali, grazie all'attivazione di un sito web dedicato al processo di VAS del PAT. L'iter amministrativo per l'elaborazione ed approvazione del PAT e della VAS è stato molto lungo⁵, e complessivamente ha visto la partecipazione per un totale di circa 550 persone, così suddivise: circa 300 negli incontri pubblici e circa 250 in incontri diretti presso gli uffici comunali, quest'ultime stimolate anche dall'attivazione del sito web dedicato.

Dai verbali di partecipazione emerge che circa il 99% dei quesiti posti dalla popolazione non ha affrontato le questioni relative alle strategie del PAT o a quelle del Rapporto Ambientale di VAS, ma ha dimostrato interesse solo verso temi urbanistici particolari (anche di tipo edilizio) che non erano oggetto dello strumento di pianificazione e della VAS, ma della pianificazione urbanistica di dettaglio (come il successivo Piano degli Interventi).

Questo complesso, articolato e prolungato nel tempo processo di partecipazione, attivato con grande dedizione dall'Amministrazione comunale, ha determinato in totale il coinvolgimento, come detto, di circa 550 persone, dato che consente di effettuare una semplice verifica statistica. Considerato che il Comune di Portogruaro, al 2010, aveva 25.186 abitanti, con 10.906 famiglie, il tasso di partecipazione rispetto alla popolazione totale è stato di circa 2,2%.

Tuttavia è più corretto confrontare il dato rispetto al numero di famiglie, considerando che almeno un membro di ogni famiglia potesse manifestare un interesse al processo partecipativo. In questo caso la

⁵ La procedura di VAS si è attivata alla fine del 2006 e si è conclusa nel 2012. Questo lungo tempo non è stato causato dalla difficoltà di elaborazione della strumentazione tecnica (Documento di Piano e Rapporto Ambientale) quanto dal fatto che vi è stato un periodo di commissariamento del Comune e successive nuove elezioni.

percentuale va calcolata rispetto alle 10.906 famiglie, da cui emerge che il tasso di partecipazione è stato di circa il 5,0%⁶.

Dati questi che dimostrano come l'atto partecipativo sia di tipo residuale ed assolutamente non significativo per capire le opinioni della "popolazione".

Ciò significa che il coinvolgimento della popolazione non deve essere attivato? In realtà l'attivazione va sempre approntata poiché essa è uno strumento potenziale di notevole portata, ma si deve dare atto che il tasso di partecipazione pubblica a questi processi è sempre residuale, soprattutto se l'oggetto valutativo è uno strumento di pianificazione di tipo generale e con contenuti strategici, che non entra nel merito della destinazione d'uso dei singoli lotti.

Si tratta, infatti, di un fenomeno sociologico non certo recente che dimostra come la popolazione di una società industriale avanzata come l'Italia e non solo, preferisca lasciare la decisione in materia urbanistica, ma in genere sulla cosa pubblica, ai propri rappresentanti in Consiglio Comunale, eletti con sistema democratico.

Già negli anni '70⁷ il tasso di partecipazione alla vita pubblica nei centri minori del Veneto, ma anche del Nord Italia, si dimostrava molto basso, pur a fronte di una particolare situazione sociale e politica assai turbolenta, che avrebbe dovuto incentivare la partecipazione della popolazione nei processi pubblici. Ciò fu dimostrato in una ricerca comparata di tipo internazionale sul livello di partecipazione alla vita pubblica dei centri minori, nella quale per l'Italia furono scelti i Comuni di Scorzè e Guastalla⁸.

I risultati di questa ricerca permisero di affermare che «esiste, nei due casi analizzati (Scorzè e Guastalla), un simile livello di non partecipazione,

⁶ In realtà se questo 5% fosse stato individuato secondo le regole della scienza statistica si sarebbe dimostrato molto significativo.

⁷ G. Campeol (1976), *Struttura policentrica del sistema urbano dell'area centrale veneta e potenziale di partecipazione nei centri minori. Il caso di Scorzè*, tesi di Laurea, Facoltà di Sociologia, Università di Trento.

⁸ Allora furono scelti, per l'Italia, questi due Comuni in quanto con simili dimensione demografica e con medesime condizioni socioeconomiche, ma anche perché fino ad allora avevano sempre avuto una amministrazione di un solo colore politico: Scorzè governato dalla Democrazia Cristiana e Guastalla dal Partito Comunista Italiano. La ricerca comparava anche un centro minore scelto in ognuno di questi Stati: USA e Canada, per l'allora "blocco occidentale" e Cecoslovacchia, Polonia e due in Jugoslavia (Slovenia e Bosnia), per l'allora "blocco orientale".

però come risposta di due diverse situazioni. A Guastalla infatti, al di là delle espressioni di cinismo, che come si è detto rispecchiano più una situazione storica nazionale, opera un sistema di “delega” per cui il cittadino medio non è realmente spinto a partecipare non sentendo in definitiva pressanti rivendicazioni da fare. A Scorzè, dove, essendo i bisogni maggiori si potrebbe invece pensare che questa spinta esista, di fatto funziona un altro meccanismo, per cui il bisogno di solito viene “privatamente” risolto attraverso l’opportuno contatto o la mediazione della persona influente».

Forse non è cambiato molto dagli anni ‘70, a dimostrazione che, pur attivando forme pervasive e strutturanti nelle modalità partecipative, lo scarso interesse della popolazione (almeno quella dei centri minori) verso la cosa pubblica, è rimasta sostanzialmente invariata.

A fronte di questi dati, spesso si è molto enfatizzata la partecipazione pubblica anche per definire le possibili alternative di piano, uno degli argomenti più controversi ed interessanti nel processo di VAS. Partecipazione a volte organizzata nella modalità dei “forum tematici”, ovvero eventi nei quali la popolazione è invitata a partecipare non solo nella fase di informazione ma anche in quella attiva nel fornire idee pianificatorie. Queste modalità partecipative sono di tipo complesso e prevedono la presenza di specialisti della comunicazione, visto che a volte si dilungano in numerose riunioni e per un tempo non breve (anche alcuni mesi).

Attività questa che può dare buoni risultati quando si instaura un solido feedback tra comunicatore e comunicato e quando il numero dei partecipanti è molto limitato, nell’ordine di poche decine di persone⁹.

Ovviamente questi forum sono interessanti a fini di una ricerca campione, ma senza alcuna capacità rappresentativa dell’universo statistico della popolazione di un comune e tantomeno di una provincia.

La scarsa partecipazione si manifesta anche in altri casi come quello della VAS di un Programma Urbanistico, denominato VenetoCity di interesse regionale che coinvolge direttamente due Comuni della Provincia di Venezia, Dolo e Pianiga, ma che ha influenze dirette nelle Provincie di Venezia e di Padova.

⁹ La “popolazione” che partecipa a questi forum spesso è ideologicamente affine al colore politico dell’amministrazione che predispone il piano e la relativa VAS.

Il processo di VAS di questo Programma Urbanistico si è sviluppato nel corso di diversi anni con l'organizzazione di molteplici incontri pubblici che hanno visto la partecipazione in totale di circa 500 persone (simulando che in ogni incontro pubblico vi fossero sempre persone diverse)¹⁰, che presentavano una posizione dominante pregiudizialmente contraria all'oggetto valutativo.

Le attività partecipative furono poste in essere, fin dal 2004, dalla Società VenetoCity proponente il Programma Urbanistico, ma anche dalle Amministrazioni comunali coinvolte, ovvero dai due comuni di Dolo e Pianiga, con l'organizzazione di molti eventi comunicativi, sia con i soggetti istituzionali sia con la popolazione. Tra il 2004-2005 furono predisposti 6 incontri con le amministrazioni dei comuni direttamente interessati, con la Provincia di Venezia e con la Regione Veneto. Tra il 2007-2009 furono attivati circa venti incontri con le amministrazioni dei comuni direttamente interessati, con quelli della Riviera del Brenta, ricadenti nelle Province di Padova e Venezia, con la Provincia di Venezia e con la Regione Veneto.

In particolare nel 2009 furono organizzati diversi incontri nei Comuni di Dolo e Pianiga specificamente dedicati a tutta la popolazione interessata anche a scala vasta¹¹, in cui, oltre alla presentazione del Programma Urbanistico, fu chiesta un'espressione di parere.

Leggendo i dati relativi alla sola partecipazione del soggetto "popolazione", emerge che l'universo statistico di riferimento diretto dei Comuni interessati di Dolo e Pianiga è composto da circa 27.000 abitanti, con circa 11.000 famiglie, e da uno indiretto di tipo vasto composto dalle due Province di Padova e Venezia, con una popolazione di circa 1.800.000 abitanti, composta da circa 750.000 famiglie.

Rispetto a questo quadro di riferimento si sono attivati momenti di partecipazione con la sola popolazione che complessivamente ha partecipato, come detto, nel numero di circa 500 persone, pari all'1,8%

¹⁰ In realtà il tasso di ricambio si era dimostrato molto basso, in quanto le persone che partecipavano erano quasi sempre le stesse.

¹¹ Dai verbali di partecipazione fu verificato che alcune persone provenivano da provincie diverse da quella di Venezia e Padova, che erano quelle direttamente coinvolte dal programma urbanistico.

della popolazione totale e al 4,5% del numero delle famiglie dei due Comuni. Fatto questo che dimostra come l'interesse partecipativo nel contesto amministrativo diretto fosse minimale.

Ma essendo il Programma Urbanistico di interesse regionale, questa partecipazione pubblica va considerata anche rispetto alle due Province direttamente coinvolte di Padova e Venezia.

In questo caso il tasso di partecipazione è stato dello 0,03% della popolazione totale e circa dello 0,06% delle famiglie totali.

Ne consegue che, sulla base dei dati emersi dai due casi campione, ma verificabili in moltissimi altri esempi, il tasso di partecipazione della popolazione nei procedimenti di VAS di strumenti di pianificazione urbanistica si manifesta in modo marginale se non insignificante.

Ciò consente di elaborare almeno tre considerazioni finali di tipo generale, così sintetizzabili:

- per quanto si attivino tecniche sofisticate ed anche costose modalità di coinvolgimento della popolazione, essa accetta di essere coinvolta con tassi irrisori rispetto all'universo statistico di riferimento;
- i risultati della partecipazione pubblica sono interessanti come analisi di un campione, ma non possono essere utilizzati per "validare" il parere della popolazione nel suo complesso;
- a volte la tipologia della popolazione che partecipa attivamente ha una posizione pregiudiziale (assolutamente favorevole o contraria) rispetto all'oggetto valutativo, per cui il suo "parere" non può essere esteso all'universo statistico di riferimento.

Diversamente a quanto avviene con il soggetto "popolazione", il ruolo partecipativo degli altri tre soggetti caratterizzanti la "partecipazione pubblica", ovvero gli stakeholders, le "Autorità ambientali" e gli "Enti pubblici o privati", appare decisamente più attivo e propositivo.

Dalla sperimentazione emersa con il caso della VAS del PAT del Comune di Portogruaro e con quello del Programma Urbanistico di VenetoCity¹², il maggiore contributo partecipativo è stato fornito dalle "Autorità ambientali" che, forse per la prima volta e grazie al processo di VAS, hanno potuto svolgere un ruolo importante nella definizione degli obiettivi di sostenibilità.

¹² Fenomeno che, almeno per il Veneto, trova conferma in tutti i casi di applicazione della VAS.

Questo fenomeno, che si è andato consolidando solo negli ultimi anni, ha portato ad un elevato livello di informazioni per la definizione del Rapporto Ambientale il cui contenuto si è dimostrato di notevole fattura tecnica e, a volte, anche scientifica, fornendo importanti contributi analitici attraverso l'aggiornamento degli indicatori¹³, delle diverse matrici ambientali.

Da un atteggiamento disattento e non partecipativo che emergeva da parte delle Autorità ambientali nei primi tempi di applicazione della VAS, si è arrivati oggi ad un ruolo significativamente attivo.

Il ruolo delle autorità ambientali è forse il caso meglio riuscito di partecipazione pubblica nei processi di VAS. Infatti per la prima volta grazie a questa procedura si è potuto raccogliere il contributo di molti soggetti pubblici, di solito non dialoganti tra di loro, nel campo della pianificazione urbanistica.

Tuttavia in qualche caso le autorità ambientali sono anche intervenute in modo anomalo rispetto all'oggetto valutativo, ovvero effettuando osservazioni totalmente al di fuori della loro competenza di settore.

Il precedente caso citato della VAS del Programma Urbanistico di interesse regionale di VenetoCity dimostra chiaramente la deriva posta in essere da alcune autorità ambientali, approfittando della fase della partecipazione pubblica.

Nel giugno del 2010, all'interno della procedura di "Assoggettabilità" alla VAS, si era provveduto a rispondere alle numerose osservazioni presentate dalle diverse "Autorità ambientali" coinvolte nel processo partecipativo.

Attraverso un'attenta disamina delle diverse osservazioni di questi soggetti pubblici, si è potuto attuare un interessante processo di confutazione¹⁴ sintetizzato in una tabella denominata Tabella Valutativa delle Controdeduzioni, contenente nelle colonne:

- A, il riferimento al protocollo di arrivo delle osservazioni;
- B, il nome dell'ente;
- C, la sintesi delle osservazioni dell'ente;

¹³ In alcuni casi queste autorità hanno anche fornito in supporto magnetico ampie banche dati, molto aggiornate.

¹⁴ Come ricorda Karl Popper la scientificità di un dato è frutto, non solo della sperimentazione, ma anche del processo di confutazione.

- D, le caratteristiche delle osservazioni degli enti;
- E, le controdeduzioni alle osservazioni;
- F, eventuali riferimenti agli elaborati presentati;
- G, note.

Le osservazioni delle Autorità ambientali¹⁵, a seconda dell'ente coinvolto, erano sostanzialmente caratterizzate da diverse tipologie, ovvero alcune:

- tenevano conto del Rapporto Ambientale elaborato per la VAS e dimostravano di conoscere la Direttiva europea e le norme italiane relative alla VAS ed alla VIA;
- non tenevano in considerazione il Rapporto Ambientale, come se lo stesso non fosse stato letto;
- dimostravano di non conoscere la normativa in materia di valutazione ambientale, tendendo a confondere i procedimenti di VIA e di VAS;
- confondevano la natura dell'oggetto valutativo VenetoCity con un progetto o somma di progetti e non come un programma urbanistico;
- facevano riferimento in modo improprio ai quesiti della Scheda di assoggettabilità alla VAS, strumento utilizzato nel Rapporto Ambientale per valutare i potenziali impatti del programma urbanistico;
- esprimevano giudizi non di competenza dell'ente, spesso di tipo ideologico;
- presentavano osservazioni spesso capziose, non cogenti, generiche, apodittiche e contraddittorie.

A parte il caso specifico del Programma Urbanistico di VenetoCity, il processo di partecipazione pubblica delle Autorità ambientali in genere si dimostra utile e collaborativo ai fini di un efficace processo di VAS.

Nel caso di procedure di VAS di piani urbanistici locali, il rapporto tra l'Amministrazione comunale e le strutture depositarie dei dati ambientali (come Province, Regioni, ARPA, ULSS, Consorzi di Bonifica, AATO) diventa, pertanto, di fondamentale importanza.

Rapporto che dovrebbe strutturarsi in modo tale che i possessori dei dati ambientali (ARPA, in primis) siano stimolati a mettere a disposizione della

¹⁵ Dal documento denominato *Controdeduzioni alle osservazioni degli enti in relazione alla presentazione del Rapporto ambientale preliminare per la verifica dell'assoggettabilità alla VAS del Programma urbanistico VenetoCity (Polo del Terziario Sovraregionale)*, giugno 2010.

pianificazione territoriale e urbanistica le informazioni in modo semplice, codificato e immediatamente utilizzabile per la redazione della VAS e, in particolare, per un loro utilizzo pratico nel processo di partecipazione pubblica.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (1992), *Valutazione ambientale e processi di decisione*, NIS La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Arnofi S. e Filpa A. (2000), *L'ambiente nel piano comunale. Guida all'éco-aménagement nel PRG*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- Busca A. e Campeol G. (a cura di) (2002), *La valutazione ambientale strategica e la nuova direttiva comunitaria*, Palombi Editore, Roma.
- Campeol G. (1995), "Pianificazione ambientale", in G. Gamba e G. Martignetti (a cura di), *Dizionario dell'ambiente*, ISEDI, Torino.
- Campeol G. (1996), "La valutazione ambientale nella pianificazione territoriale e urbanistica", in S. Stanghellini (a cura di), *Valutazione e processi di piano, INU-DAEST*, Alinea, Firenze.
- Campeol G. (2003), "Un modello applicativo di valutazione ambientale strategica per i piani urbanistici", *Valutazione Ambientale*, n. 3.
- Campeol G. (2004), *Modelli di applicazione della VAS alla pianificazione urbanistica. Casi sperimentali nazionali*, Provincia di Venezia, Venezia.
- Campeol G. (2005), "Rapporti tra Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) e Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.)", in *Atti del Convegno Rete natura 2000: Problemi, strumenti e opportunità della zone SIC e ZPS*, IBES – Provincia di Belluno, Belluno 17 ottobre 2005.
- Campeol G. (2006), "La valutazione ambientale dei Progetti e dei Piani", in F. Zezza (a cura di), *La riqualificazione della città e dei territori. Architettura e scienze a confronto*, Quaderno IUAV, n. 48.
- Campeol G. (2008), "La VAS del Piano Strategico della Provincia di Belluno", in C. Zoppi (a cura di), *Governance, Pianificazione e Valutazione Strategica. Sviluppo sostenibile e governance nella pianificazione urbanistica*, Gangemi Editore, Roma.
- Campeol G. (2011), "La VAS di un programma urbanistico locale: VenetoCity", in A. Fidanza (a cura di), *Sviluppo e Ambiente*, INU Edizioni, Roma.
- Campeol G. e Carollo S. (2003), "Modelli di valutazione ambientale per gli strumenti di pianificazione urbanistica: dagli indicatori ecologici a quelli paesaggistici", in M. Garano e C. Zoppi (a cura di), *La valutazione ambientale strategica nella pianificazione territoriale*, Gangemi Editore, Roma.

- Campeol G. e Carollo S. (2004), *Sviluppo sostenibile ed ecologia, atti del convegno Semplificazioni procedurali e operatività locale della nuova legge urbanistica della Regione Emilia-Romagna*, Federazione Ordini Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori Emilia-Romagna, Tipolito Giusti Rimini.
- Campeol G. e Carollo S. (2005), "Rapporto Ambientale e tecniche di valutazione per la direttiva 2001/42/CE", *Urbanistica Informazioni*, n. 200.
- Campeol G. e Carollo S. (2006), "La VAS del PSC di Ferrara", *Urbanistica Dossier*, n. 88.
- Campeol G., Copiello S., Lioce R. e Stanghellini S. (2011), "La valutazione integrata nel Piano Comunale della Legge Regionale n. 11/2004 del Veneto: il caso di Portogruaro", in V. Bentivegna e S. Miccoli, *Valutazione Progettazione Urbanistica. Metodologia e applicazioni*, DeI, Roma.
- Campeol G., Carollo S. e Pypaert P. (2002), "Les principes de la durabilité à la planification des villes e du territoire: évaluation des modèles de plan de masse pour le villes côtières de Jesolo (Italie) et Omišalj (l'Île de Krk, Croatie)", *Actes du Séminaire international Petites Villes Côtières Historiques: Développement urbain équilibré entre terre, mer et société*, Saida, Liban, 28-31 mai 2001, UNESCO, Paris.
- Campeol G. e Črnjar M. (a cura di) (2001), *Regional Planning and Pilot Projects for Sustainable Development in Croatia*, UNESCO, Rijeka Hrvatska.
- Finke L. (1993), *Introduzione all'Ecologia del paesaggio*, FrancoAngeli, Milano.
- Girard L.F. e Nijkamp P. (1997), *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, FrancoAngeli, Milano.

3. Nuovi spunti per la pianificazione urbana: effetti cumulativi nella valutazione ambientale ed integrazione di clima ed energia come opportunità di sviluppo

Alessandra Fidanza, Antonio Strambaci Garcia ed Elio Manti

Il presente contributo prende spunto dalle comunicazioni presentate in occasione di alcuni corsi della Fondazione Astengo sulla VAS, organizzati nel 2012 da Membri del Gruppo nazionale INU-VAS, per rappresentare alcune innovazioni possibili dei contenuti dei piani, oggetto dell'applicazione della valutazione ambientale.

La valutazione della sostenibilità di uno strumento di pianificazione o programmazione, per definizione attività di portata più ampia rispetto alla valutazione ambientale strategica così come prevista dalla Direttiva 2001/42/CE, deve in genere supportare il decisore nella scelta delle prospettive di sviluppo che possano coniugare le esigenze di crescita economica, di protezione e valorizzazione dell'ambiente, con quelle legate al benessere della popolazione interessata, direttamente e indirettamente, dalle azioni del piano stesso.

Tali aspetti sono riconducibili ai *trois piliers du développement durable*, i "tre pilastri dello sviluppo sostenibile" dell'IFEN¹, su cui si basa ogni ipotesi di sviluppo, e quindi anche l'articolazione di indagini e valutazioni circa gli effetti che possano essere generati dall'attuazione degli strumenti di pianificazione/programmazione. Considerando tutte le variabili in gioco, quando si parla di piani o programmi, spesso la migliore alternativa risulta essere un "compromesso", un bilancio ponderato tra le

¹ Cfr. Dormoy C. (a cura di) (2005), "45 indicateurs de développement durable: une contribution de l'Ifen", *Etudes et Travaux IFEN*, n. 41, Institut Français de l'Environnement, Paris.

tre componenti - ambiente, società ed economia - quindi non necessariamente la soluzione più performante esclusivamente sotto il profilo ambientale.

Ai tre pilastri va aggiunto, specialmente nel nostro Paese, anche il non trascurabile elemento della “fattibilità” (amministrativa). Su quest’ultimo fattore una corrente d’interpretazione della valutazione ambientale strategica, ascrivibile alle attività del Gruppo nazionale VAS dell’INU, postula la riconduzione dei vari adempimenti burocratici propri della pianificazione (come le conferenze di servizi e qualsiasi pronunciamento da parte di Autorità preposte alle varie tutele di settore) “all’interno” dei processi di valutazione di piani e programmi, al fine di snellire le procedure ed evitare duplicazioni, come richiesto dalla Direttiva 2001/42/CE stessa.

Per tale ragione, gli esempi internazionali di valutazione ambientale applicata a piani e programmi sono sempre di più volte all’effettiva integrazione della dimensione valutativa “all’interno” degli itinerari di elaborazione degli strumenti a cui essa si riferisce.

Tale percorso viene gestito, in genere, attraverso la compilazione di una serie di *templates* (modelli di riferimento da compilare) e check-list (liste di controllo), a cui allegare la documentazione relativa alle argomentazioni addotte, ed evitare così ogni duplicazione nello svolgimento delle medesime attività eventualmente richieste in contesti di pianificazione differenti², pur mantenendo la dimensione “strategica”, e deve tenere conto di diversi elementi innovativi da inserire nelle previsioni di pianificazione.

L’applicazione della VAS è infatti lo strumento migliore per l’integrazione di una serie di considerazioni relative alle dimensioni energetiche³ e dei cambiamenti climatici nei piani e programmi prevalentemente a valenza

² Cfr. Direttiva 2001/42/CE, art. 4, c. 3: «Nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati gli Stati membri tengono conto, onde evitare duplicazioni della valutazione, del fatto che essa sarà effettuata, ai sensi della presente direttiva, a vari livelli della gerarchia». La tendenza europea, oggi, è quella di promuovere un approccio alla pianificazione che sia strettamente connesso con la valutazione, la quale deve necessariamente essere di “sostenibilità” (non solo quindi ambientale).

³ Cfr. Fianza A. (2010), “Cities and climate challenges”, *Conferenza internazionale IAIA “The Role of Impact Assessment in Transitioning to The Green Economy”*, Ginevra, 2010.

territoriale. Il problema è individuare delle modalità attraverso le quali inserire tali nuovi contenuti nei piani senza troppo appesantirne le relative procedure tecnico/amministrative.

In questo senso è da tenere in maggiore considerazione, nella valutazione ambientale (che ricordiamo deve necessariamente essere endo-procedimentale, elemento fondante dell'elaborazione dei piani), la predizione dei possibili "effetti cumulativi", ovvero di quegli effetti prodotti simultaneamente dalla compresenza di diverse azioni o strategie all'interno di un piano o programma, anche nell'ottica dei cambiamenti climatici e delle questioni energetiche.

La Commissione Europea, già in uno studio pubblicato nel 2009⁴, sosteneva come la Direttiva VAS fosse il veicolo per inserire in piani e programmi la traduzione a livello locale delle politiche relative ai cambiamenti climatici.

Questi ultimi non dovrebbero essere considerati solamente come destinatari degli impatti "diretti" di piani e programmi, ovvero in termini di calcoli e stime circa le emissioni di gas a effetto serra, bensì come una macro-categoria che comprenda, nella VAS, anche le previsioni degli effetti "indotti" della loro attuazione futura, come ad es. l'aumento degli episodi meteorologici estremi, quali quelli di esondazione (tema trattato in questi ultimi anni con sempre maggiore attenzione, in Europa come nel resto del mondo).

Le città risultano essere organismi estremamente vulnerabili alla crescente esposizione ai rischi naturali (assetto idrogeologico, inondazioni, temperature) determinata dal cambiamento climatico, non solo per ciò che concerne gli ecosistemi naturali, il territorio, le infrastrutture ma anche per quanto riguarda i sistemi socio-economici locali.

La considerazione, nella VAS, degli "effetti cumulativi", settoriali o areali, di piani e programmi consente di ponderare le ricadute sui cambiamenti climatici all'interno della pianificazione e della programmazione.

⁴ Cfr. European Commission, DG ENV (2009), *Study concerning the report on the application and effectiveness of the SEA Directive (2001/42/EC)*, Final report, Bruxelles.

1. La valutazione degli effetti cumulativi

La valutazione tecnica e la gestione della molteplicità dei diversi effetti cumulativi nella valutazione ambientale, attività anche conosciuta con l'acronimo CEAM (Cumulative Effects Assessment and Management - Valutazione e Gestione degli Effetti Cumulativi), venne introdotta per la VIA, Valutazione di Impatto Ambientale, già dai primi anni '70 del secolo scorso, quando negli USA si constatò la necessità di procedere alla valutazione di diversi progetti che, inoltrati simultaneamente, non consideravano nei propri Studi di Impatto Ambientale le reciproche interferenze.

L'Autorità di Valutazione doveva quindi procedere ad un'analisi più ampia che tenesse in conto anche della loro collocazione territoriale e dell'interazione con altri interventi in ambiti contermini⁵.

La valutazione degli effetti cumulativi, richiesta peraltro anche nella Direttiva 2001/42/CE sulla VAS, dovrebbe essere integrata maggiormente nella prassi pianificatoria, anche per superare alcune lacune riscontrate nell'applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Nella pratica della pianificazione/programmazione, e della relativa applicazione della VAS, è di fondamentale importanza individuare, descrivere e valutare correttamente (nel Rapporto Ambientale) «tutti i possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori»⁶. La valutazione degli effetti cumulativi si innesta a valle dell'elaborazione di un quadro conoscitivo, preliminare al piano o al programma, che deve essere impostato secondo le componenti ambientali e di sostenibilità di riferimento.

⁵ Cfr. Canter L. e Ross B. (2010), "State of Practice of Cumulative Effects Assessment and Management: the good, the bad, the ugly", *Impact Assessment and Project Appraisal*, n. 28. Harriman Gunn J. (2009), *Integrating Strategic Environmental Assessment And Cumulative Effects Assessment In Canada*, A Thesis Submitted to the College of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Department of Geography and Planning University of Saskatchewan, Saskatoon, 2009.

⁶ Direttiva 2001/42/CE, all. 1, lett. F.

Ogni specifica componente ambientale che si analizza nella fase di valutazione è infatti destinataria e/o sede, direttamente e/o indirettamente, dei risultati di una serie di azioni che sono previste all'interno di un determinato piano/programma, e che concorrono a generare quindi degli effetti cumulativi, apprezzabili a varie scale e in differenti contesti. La Direttiva VAS specifica, appunto, che detti effetti devono comprendere quelli «secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi».

La visione “strategica” della pianificazione è la sede che dovrebbe costituire il quadro di riferimento per la valutazione degli effetti cumulativi, grazie alla possibilità di apprezzare l’interazione tra le diverse azioni e le componenti trasversali di interferenza, nonché includere e coordinare lo sviluppo ordinato dei singoli progetti da sottoporre successivamente a VIA. Alcuni Autori⁷ canadesi e statunitensi nel 2010 hanno condotto uno studio sulle diverse tecniche di valutazione degli effetti cumulativi in uso negli Stati Uniti, Canada, Australia, Sud Africa, nonché in alcuni paesi dell’Unione Europea, arrivando a proporre una “base comune” applicabile in ogni contesto nazionale e internazionale.

Il quadro di riferimento individuato nello studio citato, di cui si ritiene utile riportare alcuni degli esiti perché applicabili sia alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) sia alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), consiste in sei fasi. Il presupposto iniziale, specialmente per quanto riguarda la VAS, è l’esecuzione di un’indagine preliminare di inquadramento, che consenta di articolare il contesto di riferimento secondo le componenti ambientali e di sostenibilità, identificando tra queste le principali e/o le più importanti in relazione alle finalità del piano/programma, ad obiettivi esogeni di sostenibilità o a requisiti di legge.

Fase 1

Identificazione degli effetti incrementali diretti o indiretti della proposta progettuale (policy, piano o programma) su alcune singole componenti ambientali significative, considerando, nel caso di intervento discreto sul territorio, un suo intorno spaziale sufficientemente esteso. Le componenti ambientali significative possono essere selezionate in relazione a

⁷ Cfr. Canter L. e Ross B. (2010), *op. cit.*

particolari sensibilità del contesto territoriale, alla presenza ad es. di specie o habitat protetti, all'insistenza, presente o prevista, di attività antropiche che potrebbero avere effetti sul territorio. È importante includere nella valutazione generale degli effetti cumulativi operata in seno alla stesura del Rapporto Ambientale previsto dalla VAS, le singole analisi e valutazioni degli effetti cumulativi operate per le singole componenti ambientali, nonché gli esiti dei singoli studi di impatto ambientale/valutazioni di impatto ambientale relativi a progetti eventualmente ricompresi nel medesimo ambito territoriale di riferimento.

Fase 2

Identificazione di altre eventuali azioni passate, presenti e/o verosimilmente future, che incidano sul medesimo territorio e arco temporale di attuazione del piano/programma e che possano generare delle pressioni o effetti cumulativi sulle componenti ambientali significative individuate, lette secondo l'articolazione dei loro indicatori di riferimento. È opportuno predisporre un'analisi che identifichi i limiti spaziali e temporali di indagine per ciascuna componente ambientale significativa. A tal fine si può ricorrere all'ausilio di numerose guide⁸ per contestualizzare l'approfondimento necessario per la valutazione e la gestione degli effetti cumulativi (la prima e più importante è quella elaborata dall'agenzia statunitense Council on Environmental Quality⁹ nel 1997).

Fase 3

Ripartizione delle informazioni raccolte sulle componenti ambientali significative, articolandole secondo i relativi indicatori di riferimento,

⁸ Cfr. The Cumulative Effects Assessment Working Group and AXYS Environmental Consulting Ltd. (1999), *Cumulative Effects Assessment Practitioners Guide 1999*, Canadian Environmental Assessment Agency, Hull, Quebec, Canada; U.S. Environmental Protection Agency (1999), *Consideration of Cumulative Impacts in EPA Review of NEPA Documents 1999*, Washington, D.C.; Walker L.J. e Johnston J. (1999), *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as Well as Impact Interactions*, EC DG XI, Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, European Commission, Brussels; Cooper L.M. (2003), *Draft Guidance on Cumulative Effects Assessment of Plans*, Environmental Policy and Management Group (EPMG), Occasional Paper 03/LMC/CEA, Imperial College, London.

⁹ Council on Environmental Quality (1997), *Considering Cumulative Effects Under the National Environmental Policy Act*, Washington, D.C.

descrivendone e valutandone le condizioni correnti e previste. Le serie storiche dovrebbero coincidere con l'arco temporale di indagine individuato nelle fasi precedenti. A seconda della disponibilità di dati, bisogna identificare dei trend che descrivano l'andamento delle componenti ambientali significative, analizzandone i vari indicatori di riferimento.

Fase 4

Collegamento della proposta di piano/programma e delle altre azioni ricadenti nell'area oggetto di valutazione e gestione degli effetti cumulativi con le componenti ambientali significative con i loro indicatori. A supporto di tale fase si possono impiegare diverse tecniche per stabilire una connessione "logica", che sia di natura descrittiva o quantitativa. Una particolare attenzione va prestata all'aggregazione, laddove possibile già in questa fase, di diversi effetti individuati, letti secondo le singole componenti ambientali significative.

Fase 5

Valutazione dell'importanza degli effetti cumulativi per ogni componente ambientale significativa, ascritta all'orizzonte temporale di riferimento. La prima analisi deve riguardare gli effetti incrementali - diretti e indiretti - che l'attuazione del piano/programma comporterà per le componenti ambientali, con particolare attenzione a queste ultime, piuttosto che alla coerenza delle azioni di piano. La rilevanza degli effetti cumulativi viene determinata attraverso alcuni criteri comuni in molti paesi: ad es. negli Stati Uniti viene posta particolare enfasi al contesto territoriale, alla compliance rispetto alla qualità dell'acqua e dell'aria, alle risorse naturali e del patrimonio culturale, alla presenza di fattori di rischio per la salute. Inoltre, si può impiegare il concetto di sostenibilità articolato secondo i tre pilastri (ambientale, sociale, economico), per la determinazione sia degli effetti incrementali che degli effetti cumulativi.

Fase 6

Individuare e sviluppare azioni appropriate di mitigazione per gli impatti negativi determinati dall'attuazione delle azioni di piano sulle componenti ambientali significative - lette anche attraverso i loro indicatori - e per le quali gli effetti cumulativi sono di un certo rilievo. Qualora si riscontrassero degli effetti cumulativi significativi su qualche componente ambientale o

sugli indicatori ad esse collegati, occorrerebbe attivare una collaborazione con i vari stakeholders per individuare congiuntamente delle misure di gestione degli effetti cumulativi, sia a livello locale che regionale.

La scansione delle fasi di analisi e valutazione degli effetti cumulativi sopra riportata ben può ricondursi all'interno delle procedure di pianificazione/programmazione e VAS in uso nel nostro paese. Come richiamato sopra, infatti, la stessa Direttiva 2001/42/CE (e il Dlgs 152/2006 e smi) richiede di "leggere" le medesime azioni di piano predicendo quali possano essere gli effetti cumulativi sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, dati dalla combinazione delle singole azioni o obiettivi specifici in esso contenuti, analizzati, di volta in volta, secondo le tematiche/criticità individuate (ambientali e, per garantire una piena sostenibilità, anche sociali ed economiche). Tutte le fasi sopra citate possono proficuamente essere ricondotte all'interno dei percorsi di pianificazione, e anche attraverso tale scansione si possono inserire quelle considerazioni relative a clima ed energia, in special modo in ambito urbano.

Di seguito viene fornito un approfondimento proprio sugli aspetti climatici ed energetici nelle aree urbane, per meglio connotare anche le prospettive future di evoluzione dei contenuti dei piani.

2. Clima ed energia in ambito urbano

Le città, in Italia come nel resto del mondo, sono sottoposte alle forti pressioni che i fenomeni legati al cambiamento climatico esercitano sull'ambiente urbano, responsabili dell'innalzamento del rischio di inondazioni e temporali, dell'aumento delle onde di calore, dell'innalzamento del livello del mare.

In Europa, nel periodo compreso tra il 1998-2009 il numero, la frequenza e l'intensità degli eventi climatici, anche estremi, ed il loro impatto sugli uomini, l'economia e gli ecosistemi, sono sensibilmente cresciuti¹⁰. Il numero medio annuale degli eventi di natura meteo-climatica è aumentato durante il periodo 1998-2009 di circa il 65% rispetto agli anni

¹⁰ European Environment Agency (2011), "Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe", *Report*, n. 13.

ottanta, causando danni che ammontano a circa 52 miliardi di euro per le inondazioni e 44 miliardi per i nubifragi.

Recenti osservazioni¹¹ hanno evidenziato le alterazioni del clima che si sono registrate in questi anni nei sistemi urbani e che riguardano in particolare:

- incremento delle temperature medie comprese tra i 2 ed 5 °C rispetto le temperature di inizio secolo;
- modifica delle precipitazioni con estati umide nell'area mediterranea ed inverni freddi nelle aree nord-europee;
- innalzamento del livello del mare.

Oltre la modifica delle temperature medie è variato in modo significativo il numero, l'intensità e la durata delle onde di calore, delle precipitazioni estreme e degli eventi di siccità.

Le aree urbane, tuttavia, non rappresentano esclusivamente il bersaglio dei fenomeni legati al cambiamento climatico, ma sono soggetti "attivi" del fenomeno, responsabili di un quantità considerevole di emissioni climalteranti. La circostanza di essere al contempo esposte al cambiamento climatico e soggetti che determinano tali cambiamenti, rende le aree urbane cruciali per le strategie di mitigazione e adattamento.

Le città sono attori cruciali dei sistemi economici regionali e nazionali, assicurano funzioni essenziali per lo sviluppo locale, generano benessere, favoriscono l'accesso alle risorse.

Il cambiamento climatico è strettamente interconnesso con i driver dei sistemi socio-economici le cui fortune dipendono da quei settori produttivi che in molti casi risultano essere particolarmente esposti ai fenomeni in questione, si pensi al turismo e all'agricoltura.

Anche le dinamiche demografiche con la concentrazione nei poli urbani di un crescente numero di popolazione accrescono, in territori già vulnerabili ai cambiamenti climatici, le pressioni sulle risorse naturali e sugli ecosistemi. Con la concentrazione demografica cresce l'espansione urbana e la superficie di suolo occupato ed impermeabilizzato, si riducono le aree di esondazione naturale dei corsi d'acqua ed aumentano le abitazioni e gli insediamenti produttivi localizzati in aree a rischio.

¹¹ European Environment Agency (2012), "Urban adaptation to climate change in Europe", *Report*, n. 2.

Una recente analisi condotta dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito dei Fondi Strutturali 2007-2013 ha misurato il livello di vulnerabilità climatica ed energetica delle regioni dell'Obiettivo Convergenza attraverso un indice sintetico a scala comunale, che considera in maniera congiunta aspetti di natura sociale, economica e ambientale¹².

L'indagine ha evidenziato una vulnerabilità piuttosto diffusa in tutte le regioni osservate, superiore alla media nazionale ed a quella comunitaria, che si accentua nelle aree urbane di maggiori dimensioni.

Il numero di comuni che ricade in aree esposte al cambiamento climatico si avvicina al 50% del totale dei comuni delle regioni considerate.

Si tratta di circa 800 comuni, in termini di abitanti ci si avvicina al 60% del totale, mentre come superficie quasi il 65% del territorio risulta fortemente a rischio. In termini assoluti si tratta di più di 9.000.000 di abitanti interessati e circa 47.000 km² di territorio potenzialmente molto sensibile agli effetti del cambiamento climatico.

La distribuzione territoriale dell'indice nelle regioni Obiettivo Convergenza evidenzia una elevata vulnerabilità delle aree di costa, determinata anche dalla localizzazione dei principali insediamenti urbani.

I temi della mitigazione e dell'adattamento a scala urbana saranno fattori decisivi per le future politiche di sviluppo urbano e ne influenzeranno approccio strategico, contenuti e modalità di attuazione.

La combinazione dei fattori geomorfologici e socio-economici dei territori dovrà essere adeguatamente considerata nella definizione dei "piani d'azione per l'adattamento e la mitigazione a scala locale" che dovranno includere gli interventi da realizzare, una lista di indicatori specifici per la misurazione delle performance, l'evoluzione degli scenari in relazione alle trasformazioni globali, gli impatti determinati sui diversi territori e sulle infrastrutture, oltre che le implicazioni sui diversi gruppi sociali, il benessere e la qualità della vita.

¹² La vulnerabilità al cambiamento climatico dei territori Obiettivo Convergenza - Ministero dell'Ambiente - Linea 3 "Azioni Orizzontali per l'Integrazione Ambientale" POAT Ambiente PON GAT 2007-2013.

Nuovi spunti per la pianificazione urbana: effetti cumulativi nella valutazione ambientale ed integrazione di clima ed energia come opportunità di sviluppo

Fig. 1 - Indice di vulnerabilità climatica Regioni Obiettivo Convergenza

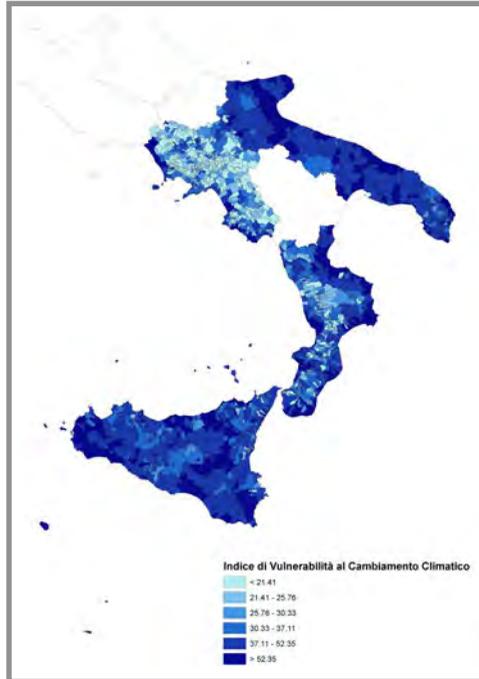
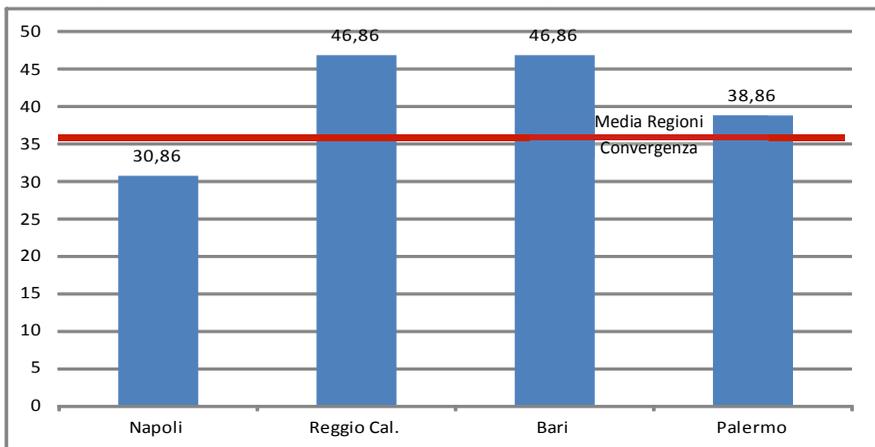


Fig. 2 - Indice di vulnerabilità climatica capoluoghi Obiettivo Convergenza



L'adattamento al fenomeno del cambiamento non rappresenta esclusivamente un ulteriore adempimento per le amministrazioni locali ma può essere una opportunità per sviluppare nuove professioni e promuovere innovazione tecnologica, trainando al contempo il rinnovamento dei sistemi di governance urbana.

Nella seduta del CIPE del 21 dicembre 2012 è stata discussa la proposta del Ministero dell'Ambiente relativa alle Linee strategiche per l'adattamento ai cambiamenti climatici, la gestione sostenibile e la messa in sicurezza del territorio, che costituisce l'inizio di un percorso di confronto e approfondimento tra le amministrazioni interessate, volto a definire strategie condivise per le politiche, gli interventi e le azioni da adottare.

Lo scorso settembre 2013 è stata presentata la Strategia Nazionale per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici che avrà riflessi significativi sulle politiche di sviluppo urbano poiché dovrà prevedere fra l'altro:

- limitazione degli usi a fini urbani e produttivi delle zone individuate ad alta vulnerabilità;
- contenimento del consumo del suolo;
- manutenzione dei corsi d'acqua;
- gestione delle acque reflue;
- recupero di terreni degradati e dismessi;
- ripristino della gestione dei suoli nelle aree esposte a rischio frana.

Nell'ambito della delibera CIPE 8/2012 Frane e Versanti il Ministero dell'Ambiente ha promosso l'aggiornamento dei piani per l'assetto idrogeologico e l'integrazione delle misure per l'adattamento a cambiamenti climatici. La finalità dell'attività proposta è integrare la pianificazione settoriale con misure in tema di adattamento ai cambiamenti climatici al fine di ridurre la vulnerabilità climatica ed incrementare la resilienza dei territori, controllando, al contempo, il rischio di dissesti idraulici ed idrogeologici e determinando così le migliori condizioni di sviluppo locale.

3. Le risorse per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili

Nell'ambito della programmazione 2007-2013 dei fondi strutturali, il Programma Operativo Interregionale Energie rinnovabili ed efficienza

energetica sostiene interventi volti ad incrementare l'energia consumata proveniente da fonti rinnovabili e migliorare il risparmio energetico, promuovendo opportunità di sviluppo locale, valorizzando i collegamenti tra produzione di energie rinnovabili, efficientamento e tessuto socio-economico delle Regioni Obiettivo Convergenza.

La dotazione iniziale del Programma prevedeva risorse allocate sui tre assi per un ammontare totale di circa 1.607,8 Meuro. Alla luce della riprogrammazione effettuata nel corso del 2012, il nuovo assetto finanziario del Programma vede una dotazione complessiva che si attesta a circa 1.103,8 Meuro, al netto del conferimento di 504,0 Meuro al Piano d'Azione Coesione.

Il Ministero dell'Ambiente è l'attuatore di alcune linee di attività che riguardano prevalentemente interventi di efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico, interventi per la cogenerazione e per il teleriscaldamento e teleraffrescamento ed interventi di animazione, sensibilizzazione e formazione in tema di fonti rinnovabili e risparmio energetico.

La dotazione finanziaria nelle disponibilità del Ministero dell'Ambiente era inizialmente quantificata in circa 534,4 Meuro corrispondenti a circa il 33% dell'intera dotazione del Programma. A seguito della riprogrammazione con l'adesione al Piano di Azione Coesione, la dotazione finanziaria del Ministero è stata complessivamente riprogrammata a circa 380,0 Meuro.

Il Piano di Azione Coesione¹³, destinato prevalentemente alle regioni del Mezzogiorno, ha attuato da dicembre 2011 una riprogrammazione delle risorse comunitarie e delle risorse di cofinanziamento nazionale che raggiunge il valore di 12.100,0 Meuro. La riprogrammazione dei fondi ed il loro conferimento al Piano d'Azione Coesione sono finalizzati, tra l'altro, ad accelerare l'attuazione della programmazione 2007-2013 per colmare i gravi ritardi accumulati e rafforzare l'efficacia degli interventi orientandoli a risultati misurabili. In questo ambito, il Piano di Azione Coesione ha previsto l'allocazione di risorse pari a 124,0 Meuro per

¹³ Istituito con Delibera CIPE 1/2011.

interventi volti alla efficienza energetica di edifici pubblici e delle reti di pubblica amministrazione.

Gli interventi in questione sono finalizzati a promuovere un modello di Green e Smart City nel quale risparmio energetico, energia rinnovabile e mobilità siano strettamente connessi ad investimenti per le tecnologie per l'informazione e la comunicazione. La definizione di un appropriato modello di *governance* urbana e la promozione di partnership pubblico-private rappresentano la condizione istituzionale e organizzativa per rafforzare l'efficacia degli interventi e migliorare la sostenibilità nel tempo.

Nel corso del 2011 il Ministero dell'Ambiente ha reso disponibili le risorse del Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto che, per il triennio 2007-2009, sono pari a 600,0 Meuro.

La tipologia di interventi agevolati attraverso il fondo riguarda tra gli altri, la micro-cogenerazione diffusa, l'installazione di impianti di produzione da fonti rinnovabili di piccola taglia, la sostituzione di motori elettrici non efficienti, interventi per il risparmio energetico e l'incremento dell'efficienza negli usi finali dell'energia ed interventi per la gestione forestale sostenibile.

Beneficiari dei fondi relativi al triennio 2007-2009 sono le imprese, le persone fisiche, le persone giuridiche private, comprese fondazioni e associazioni, i soggetti pubblici ed i condomini, comprendenti almeno 10 unità abitative.

Il Piano Città attivato nel giugno 2012 su iniziativa del Ministro alle infrastrutture è finalizzato alla riqualificazione di aree urbane con particolare riferimento a quelle degradate ed è dotato di fondi per 224,0 Meuro ai quali vanno aggiunti 94,0 Meuro destinati ad aree urbane che ricomprendano Zone Franche Urbane. Si sono candidati a ricevere il sostegno del Piano Città 451 comuni per un investimento complessivo pari a circa 18.500,0 Meuro.

Nell'ambito del Piano Città sono pervenuti circa 170 progetti finalizzati alla riqualificazione energetica di edifici e strutture pubbliche per un valore di circa 600 Meuro.

In realtà le risorse necessarie per gli interventi in tema di energia sono di gran lunga superiori poiché è necessario assicurare standard energetici

elevati anche per quei progetti che non riguardano direttamente il tema dell'energia, ma che devono essere valorizzati con interventi per l'efficientamento ed il risparmio energetico. Un esempio per tutti è rappresentato dagli interventi di housing sociale che devono essere integrati con adeguati interventi di efficientamento energetico anche in attuazione della Direttiva 31/2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia.

Nel luglio 2012 il Ministero dell'Università e della Ricerca ha emanato un avviso per presentare idee progettuali nell'ambito delle Smart Cities and Communities and Social Innovation¹⁴ per un importo pari a 655,5 Meuro (di cui 170 Meuro di contributo nella spesa e 485,5 Meuro per il credito agevolato) finalizzati ad interventi per lo sviluppo di città intelligenti su tutto il territorio nazionale.

Tra gli ambiti individuati sui quali avanzare proposte vi sono quello relativo alle smart grid e quello relativo all'architettura sostenibile e materiali che hanno una forte connessione con i temi dell'efficienza e della produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il termine per la presentazione delle proposte è scaduto nel dicembre 2012, mentre la valutazione delle idee progettuali è stata conclusa nel gennaio 2013.

Sempre il MIUR, nel marzo 2012 aveva reso disponibili circa 100,0 Meuro per interventi destinati alle Smart Cities and Communities dell'area Convergenza nell'ambito del PON Ricerca e Competitività¹⁵ al fine di sostenere progetti di ricerca fortemente innovativi che, attraverso il coinvolgimento delle imprese e del sistema pubblico della ricerca, possano contribuire allo sviluppo dei territori. Ne sono stati approvati due che hanno temi di ricerca legati alla produzione da fonti rinnovabili, smart grid, efficienza energetica, per un valore complessivo di circa 71,2 Meuro:

1. Il progetto i-NEXT (Innovation for green Energy and eXchange in Transportation) è finalizzato a sviluppare tecnologie utili all'ottimizzazione dell'interazione tra la domanda di energia, la produzione non programmabile da fonti energetiche rinnovabili e l'accumulo d'energia, per un valore complessivo pari a circa 16,9 Meuro.

¹⁴ DD 5 luglio 2012 n. 391/Ric.

¹⁵ DD 2 marzo 2012 n. 84/Ric.

2. Il progetto integrato SINERGREEN, RES-NOVAE, Smart Energy Master è finalizzato a sperimentare un sistema di gestione avanzata dei flussi energetici a livello urbano, basato sull'integrazione di tecnologie energetiche ed informatiche al fine di ridurre i costi energetici, potenziare la generazione diffusa di energia da fonti rinnovabili, contenere l'impatto ambientale, per un valore complessivo pari a 54,3 Meuro.

4. Conclusioni

Alla luce di quanto sopra esposto, appare evidente la necessità di una riforma della pianificazione, che comprenda olisticamente tutti tali aspetti innovativi, che da puramente ambientali si trasformano invece nei pilastri per strutturare lo sviluppo futuro delle città.

Come poter coniugare tutte queste istanze prepotentemente "innovative" nella dimensione della pianificazione urbana, per plasmare efficacemente il futuro delle città?

La piena integrazione della VAS negli strumenti di pianificazione urbana e territoriale serve a costruire un paradigma nel quale le politiche di promozione dello sviluppo, e quelle che puntano invece ad un diverso ordine urbano, si possono realizzare.

Per portare a livello locale le tematiche legate alla protezione globale dell'ambiente, la VAS deve servire, nei contenuti, come strumento di coerenza e gestione dei processi complessi di sviluppo e, a livello transfrontaliero, per garantire adeguata partecipazione e confrontabilità delle previsioni di trasformazione territoriale.

Astraendosi dalla visione spesso "distorta" che si ha della VAS in Italia - considerata da molti come un avallo di scelte già operate, separatamente, da chi pianifica - se ne dovrebbero cogliere le potenzialità di fondamentale supporto alla costruzione dei piani e dei programmi, non semplicemente di un'autorizzazione ambientale di natura perlopiù burocratica.

La VAS potrebbe così consentire di superare il concetto di mera "compatibilità ambientale", pur imprescindibile, delle previsioni pianificatorie e programmatiche con il contesto di riferimento, per iscrivere invece gli atti di indirizzo, programmazione e pianificazione in un quadro di maggiore coerenza e, appunto, sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Entrano in gioco nuove tematiche che connettono direttamente componenti ambientali all'economia e alle dinamiche sociali. Se l'energia è già parte integrante del dibattito sul futuro delle città (si vedano ad es. le diverse sperimentazioni di pianificazione volontaria per l'Energia Sostenibile di cui al Patto dei Sindaci¹⁶), in Europa, e in Italia, si dovrà prevedere a breve scadenza di ripensare le trasformazioni urbane anche in chiave climatica, che in ultima analisi si pone in strettissima connessione con la dimensione energetica.

La VAS contiene in sé già una possibile risposta a tali istanze, prevedendo la sistematizzazione delle considerazioni sul clima e sull'energia all'interno del Rapporto Ambientale, ma più in generale costituendo il quadro di riferimento tecnico-valutativo per la considerazione di tutte le criticità e le potenzialità legate all'operatività di un piano/programma.

Ed è proprio attraverso un'adeguata articolazione e modulazione dei contenuti della VAS che si possono ponderare sincreticamente i vari interessi che si riferiscono ad un medesimo territorio.

La valutazione ambientale non può che essere il cardine di una riforma dei piani urbanistici e divenire, da elemento esogeno al processo, il fondamento su cui articolare i nuovi contenuti, ergo i nuovi piani.

Il Gruppo VAS dell'INU proseguirà la propria attività per portare avanti il dibattito su tali temi, per formulare, laddove possibile, delle proposte di innovazione in materia di valutazione e, quindi, di pianificazione.

Riferimenti bibliografici

- Canter L. e Ross B. (2010), "State of Practice of Cumulative Effects Assessment and Management: the good, the bad, the ugly", *Impact Assessment and Project Appraisal*, n. 28.
- Cooper L.M. (2003), "Draft Guidance on Cumulative Effects Assessment of Plans, Environmental Policy and Management Group (EPMG)", Occasional Paper 03/LMC/CEA, Imperial College, London.

¹⁶ Cfr. Fidanza A. (2012), "New trends in Environmental Assessment: an approach to Sustainability into Planning", in AA.VV., *Planning Support Tools: Policy Analysis, Implementation and Evaluation. Proceedings of the Seventh International Conference on Informatics and Urban and Regional Planning INPUT2012*, FrancoAngeli, Milano. Cfr. <http://www.campagnaseeitalia.it/il-patto-dei-sindaci>.

- Council on Environmental Quality (1997), *Considering Cumulative Effects Under the National Environmental Policy Act*, Washington, D.C.
- Dormoy C. (a cura di) (2005), "45 indicateurs de développement durable: une contribution de l'Ifen", *Etudes et Travaux IFEN*, n. 41, Institut Français de l'Environnement, Paris.
- European Commission, DG ENV (2009), *Study concerning the report on the application and effectiveness of the SEA Directive*, Final report, Bruxelles.
- European Environment Agency (2012), "Urban adaptation to climate change in Europe", *Report*, n. 2.
- European Environment Agency (2011), "Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe", *Report*, n. 13.
- Fidanza A. (2012), "New trends in Environmental Assessment: an approach to Sustainability into Planning", in AA.VV., *Planning Support Tools: Policy Analysis, Implementation and Evaluation, Proceedings of the Seventh International Conference on Informatics and Urban and Regional Planning INPUT2012*, FrancoAngeli, Milano.
- Fidanza A. (2010), "Cities and climate challenges", in *Atti della Conferenza internazionale IAIA "The Role of Impact Assessment in Transitioning to The Green Economy"*, Ginevra, 2010.
- Harriman Gunn J. (2009), *Integrating Strategic Environmental Assessment And Cumulative Effects Assessment In Canada*, A Thesis Submitted to the College of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Department of Geography and Planning University of Saskatchewan, Saskatoon, 2009.
- The Cumulative Effects Assessment Working Group and AXYS Environmental Consulting Ltd. (1999), *Cumulative Effects Assessment Practitioners Guide 1999*, Canadian Environmental Assessment Agency, Hull, Quebec, Canada.
- U.S. Environmental Protection Agency (1999), *Consideration of Cumulative Impacts in EPA Review of NEPA Documents 1999*, Washington, D.C.
- Walker L.J. e Johnston J. (1999), *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as Well as Impact Interactions*, EC DG XI, Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, European Commission, Brussels.

4. Aspetti metodologici della valutazione ambientale nei processi di VAS

Grazia Napoli

1. Introduzione

La VAS - Valutazione Ambientale Strategica è un processo di valutazione complesso che interseca ambiti differenti e interagenti tra loro: ambientale, pianificatorio, politico, tecnico-amministrativo e quello proprio della Scienza delle Valutazioni.

Nell'apparato legislativo sono assenti riferimenti specifici sulla scelta dell'approccio alla valutazione, anche se una lettura attenta dei contenuti di norme e procedure consente di dedurre alcune indicazioni su quelle che devono essere le caratteristiche basilari dei modelli di valutazione impiegati nella VAS, in modo che siano coerenti con gli obiettivi della legislazione italiana e dell'Unione Europea. Ad es., la necessità di analizzare e di valutare gli impatti su una molteplicità di componenti ambientali richiede che la VAS abbia una strutturazione multidimensionale.

Ma data la numerosità di modelli multidimensionali proposti dalla letteratura di settore, per esser in grado di scegliere e applicare il modello più adeguato al quesito valutativo, è opportuno approfondire la conoscenza sulla classificazione delle principali metodologie e sulle loro caratteristiche peculiari che si differenziano in termini di criticità che devono essere affrontate nelle fasi di formazione del modello, di individuazione dei criteri, di definizione dei pesi e di impiego di dati di natura diversa.

2. Obiettivi della VAS e struttura del processo valutativo

Una prima questione da analizzare riguarda le implicazioni che gli obiettivi della VAS generano sulla struttura che deve assumere il processo valutativo.

Gli obiettivi della VAS, secondo quanto è dichiarato nell'art. 1 della Direttiva 2001/42/CE, sono quelli di «garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile».

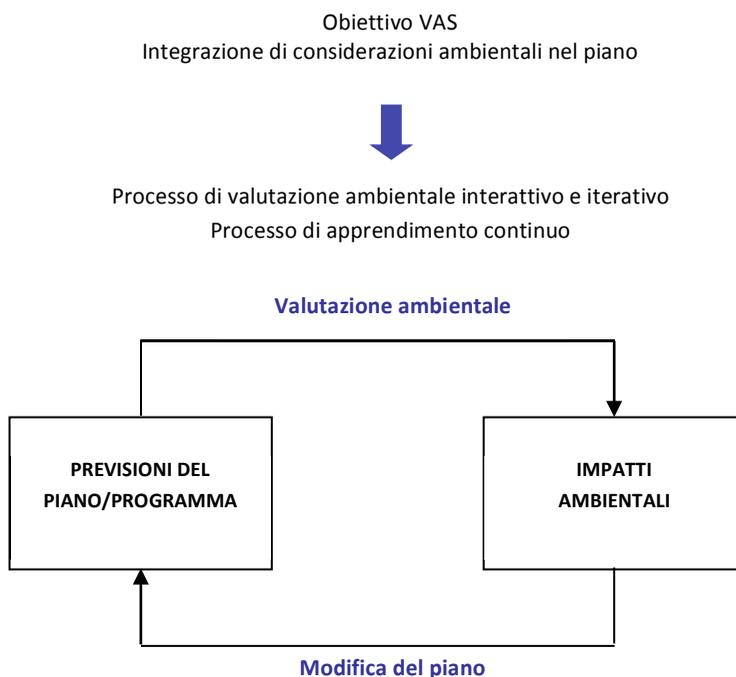
Se si attuano i contenuti di questo articolo, la VAS può essere definita come un processo di valutazione ambientale che è integrato nel processo di elaborazione del piano o programma (Fig. 1). Il processo di pianificazione può essere inteso, quindi, come il "luogo" in cui è possibile fare interagire iterativamente il quadro complessivo delle conoscenze ambientali (valutazione degli impatti, loro interazione e diffusione nel territorio) con il quadro delle previsioni di piano, che vanno modificate per ottenere una concentrazione/distribuzione spaziale degli impatti in accordo con i principi dello sviluppo sostenibile, «rimpiazzando il determinismo autoreferenziale della razionalità tecnica con forme dialogiche e di apprendimento continuo» (Patassini, 2010, p. 78).

La gestione dell'interazione tra questi due processi è, però, resa più complessa dalla partecipazione di molteplici soggetti al procedimento tecnico-amministrativo della VAS (Fig. 2).

I principali attori sono il proponente e/o l'autorità procedente che elabora e promuove il piano secondo i propri obiettivi pianificatori, e l'autorità competente a cui spetta (in base al principio di terzietà) di verificare che le previsioni del piano garantiscano il livello elevato di protezione dell'ambiente richiesto dalla normativa e di esprimere un parere motivato tenendo conto di pareri, osservazioni, obiezioni e contributi prodotti anche da altri attori, ovvero dai soggetti competenti in materia ambientale, dal pubblico interessato e dal pubblico¹.

¹ I *soggetti competenti* in materia ambientale sono le Pubbliche Amministrazioni e gli Enti Pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, sono interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani, programmi e progetti; il *pubblico* è definito come una o più persone fisiche o giuridiche, le associazioni o i gruppi di tali persone; il *pubblico interessato* è il pubblico che può subire gli effetti

Fig. 1 - Integrazione tra piano e valutazione ambientale



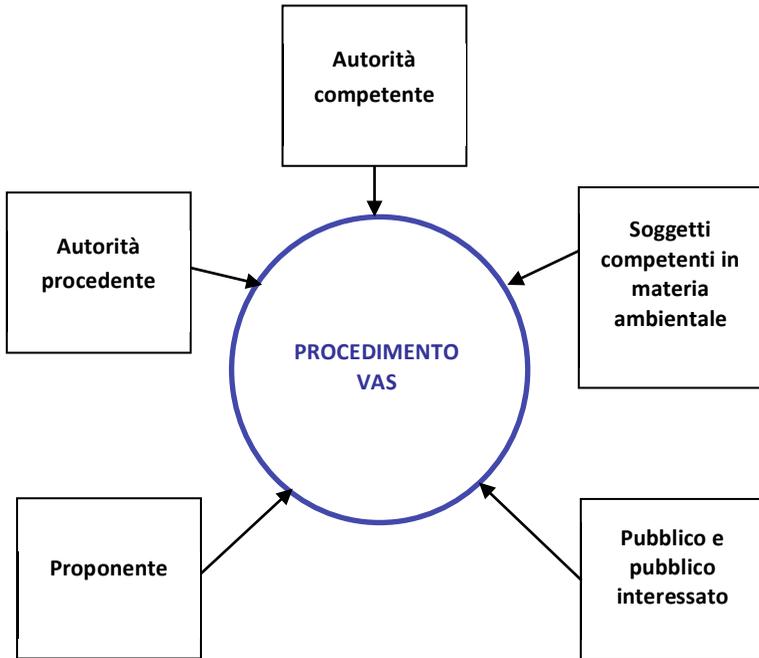
È inoltre stabilito che i contenuti complessivi del parere motivato debbano essere recepiti e integrati nelle previsioni di piano conducendo, se necessario, a una loro revisione prima che il piano stesso venga presentato per l'approvazione².

Anche l'attuazione di queste norme, quindi, implica che sia l'attività di valutazione ambientale, sia l'attività pianificatoria vengano strutturate come processi aperti e interagenti, secondo una forma dialogica di apprendimento continuo, per essere in grado di accogliere agevolmente ed efficacemente le risultanze del parere motivato.

delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (ad es. organizzazioni non governative o organizzazioni sindacali). Cfr. art. 5, comma 1, lettere s, u, v, Dlgs 152/2006 e smi.

² Cfr. art. 15, comma 2, Dlgs 152/2006 e smi.

Fig. 2 - Soggetti che partecipano al procedimento di VAS



A questa esigenza si può rispondere ricorrendo ai modelli multidimensionali proprio perché la loro struttura può essere ottenuta come il risultato dell’apporto di soggetti con istanze diverse, anche conflittuali, e può essere flessibile per adattarsi a nuove informazioni o a variazioni dei dati che derivano da “correzioni” delle previsioni di piano. Una forte criticità riscontrabile in questo ambito riguarda, però, le modalità e i tempi di partecipazione di tutti i soggetti.

La normativa nazionale indica soltanto che il recepimento del parere motivato sia antecedente all’adozione o all’approvazione del piano, ma le legislazioni regionali possono regolamentare e formalizzare i rapporti tra le diverse autorità e i soggetti coinvolti nel processo di VAS prevedendo frequenti consultazioni periodiche, distribuite lungo l’intera fase di elaborazione del piano.

3. Rapporto Ambientale e multidimensionalità del modello di valutazione

Il documento centrale, intorno al quale si sviluppa l'intero procedimento tecnico-amministrativo della VAS (Tab. 1), è indubbiamente il Rapporto Ambientale nel quale sono contenute le valutazioni ambientali che saranno oggetto del parere dell'autorità competente.

Tab. 1 - Fasi del procedimento tecnico-amministrativo della VAS

Verifica di assoggettabilità per alcune categorie di piani/programmi
Definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale attraverso la collaborazione tra autorità procedente (e/o proponente) e autorità competente
Elaborazione del Rapporto Ambientale
Svolgimento di consultazioni
Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni con parere motivato
Eventuale revisione del piano/programma sulla base del parere motivato prima della presentazione per l'approvazione
Decisione di altra autorità (adozione o approvazione)
Informazione sulla decisione
Monitoraggio

Prima di procedere oltre può essere utile fare una considerazione sulla definizione di ambiente che è data sia dalla Direttiva dell'Unione Europea (Direttiva 2001/42/CE) sia dalla legislazione italiana (Dlgs 152/2006 e smi): l'ambiente è descritto attraverso l'interazione tra una molteplicità di componenti ambientali principali (Tab. 2).

Inoltre, quando si entra nella fase operativa di applicazione del procedimento di VAS, queste componenti dovranno essere ulteriormente declinate in relazione a ogni specifico sistema ambientale. Tutto ciò comporta che l'approccio alla valutazione debba essere di natura multidimensionale in quanto questo tipo di modelli è in grado di rappresentare le diverse dimensioni (criteri o obiettivi) di un quesito valutativo e di gestire le fasi successive che conducono alla decisione finale (scelta tra alternative). I contenuti del Rapporto Ambientale sono definiti in termini generali dalla legislazione (Tab. 3) ma è evidente che l'estrema varietà di piani e programmi assoggettati a VAS produce l'esigenza di stabilire in modo preventivo il grado di approfondimento degli studi ambientali, per adeguarne l'entità alle effettive esigenze di tutela ambientale in funzione delle caratteristiche del piano e del sistema ambientale e delle ipotesi sul tipo di impatti che verranno generati.

Tab. 2 - Fattori ambientali (All. I, Direttiva 2001/42/CE; Allegato VI, Dlgs 152/2006)

Popolazione, salute umana
Fauna, flora, biodiversità
Suolo, acqua, aria, fattori climatici
Beni materiali
Patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico
Paesaggio
Interrelazione tra i fattori

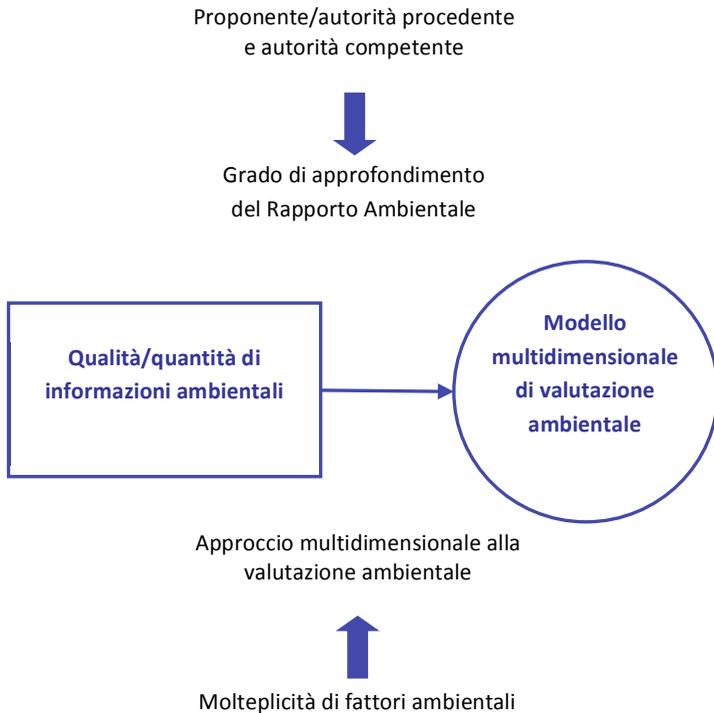
Tab. 3 - Contenuti del Rapporto Ambientale (All. VI, Dlgs 152/2006 e smi)

a) Contenuti e obiettivi del piano/programma e rapporto con altri piani
b) Stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione senza il piano/programma
c) Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate
d) Problemi ambientali esistenti relativi ad aree protette o aree agricole tipiche
e) Obiettivi di tutela ambientale internazionali o comunitari e come sono stati considerati
f) Possibili impatti significativi sulle componenti ambientali. Gli impatti significativi comprendono quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi
g) Misure per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi
h) Ragioni della scelta tra le alternative e descrizione di come è stata effettuata la valutazione ed eventuali difficoltà nella raccolta delle informazioni
i) Misure previste di monitoraggio (modalità di raccolta dati e di elaborazione di indicatori, periodicità di un rapporto sui risultati)
j) Sintesi non tecnica

A questo proposito è previsto esplicitamente che, sin dalle prime fasi preliminari di elaborazione del piano/programma, sia avviata una consultazione tra l'autorità competente, il proponente e/o l'autorità procedente e i soggetti competenti in materia ambientale per determinare «la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale» (art. 13, comma 1, Dlgs 152/2006 e smi).

La definizione della portata e del grado di dettaglio degli studi ambientali produce conseguenze dirette sulla scelta della famiglia di modelli di valutazione multidimensionali e sulla struttura che verrà costruita (Fig. 3): il modello potrà essere più o meno articolato per rispondere all'estensione territoriale e alla complessità dei sistemi ambientali interessati. Ad es., se si assume una struttura ad albero le componenti ambientali principali verranno progressivamente disaggregate in un numero maggiore (o minore) di livelli intermedi fino ad arrivare al livello degli indicatori, e inoltre ogni componente ambientale di un livello n potrà essere descritta da un numero maggiore (o minore) di componenti di livello successivo n+1.

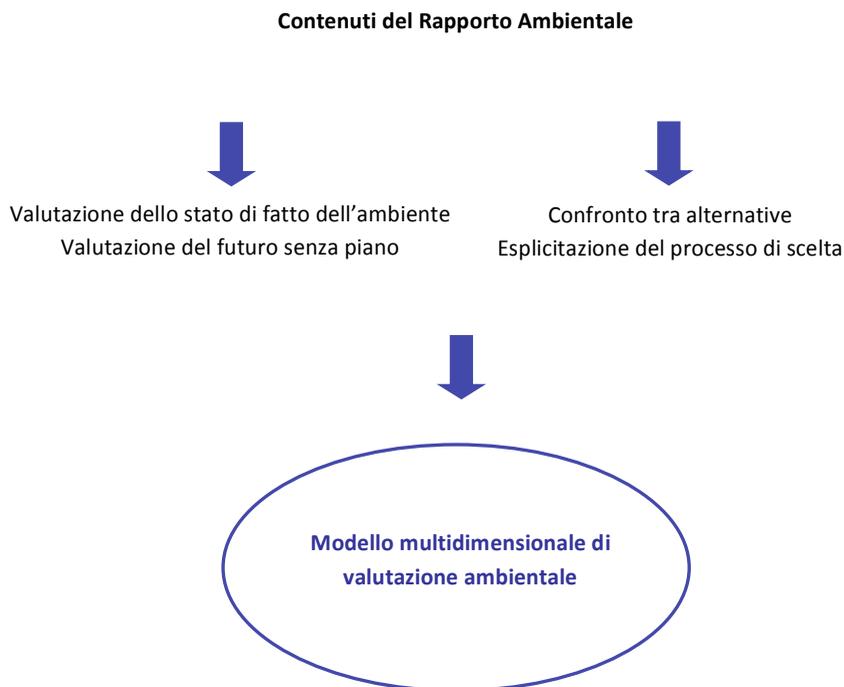
Fig. 3 - Rapporto Ambientale e approccio alla valutazione



Anche gli indicatori ambientali potranno essere semplici o complessi e fondarsi su informazioni quantitative o qualitative adeguatamente dettagliate rispetto alle esigenze di analisi dello stato attuale dell'ambiente e del suo stato futuro in risposta agli impatti prodotti dal piano.

Tra i contenuti del Rapporto Ambientale ve ne sono altri che orientano verso la valutazione multidimensionale: la valutazione dello stato di fatto dell'ambiente e del futuro senza piano, e l'esplicitazione della scelta tra alternative (Tab. 3, lettere b e h; Fig. 4). La richiesta di questi contenuti corrisponde al caso classico di applicazione delle valutazioni multidimensionali: scelta tra soluzioni alternative (stato di fatto, futuro senza piano, piano A, piano B etc.) secondo molteplici dimensioni (componenti ambientali).

Fig. 4 - Rapporto Ambientale e valutazione multidimensionale



4. Caratteristiche dei modelli multidimensionali

I modelli multidimensionali disponibili in letteratura sono molto numerosi e si propone la classificazione, valida anche ai fini della scelta e della loro applicazione nei processi di VAS, di Nijkamp e Voogd (1989) che li raggruppa in famiglie distinguendo tra metodi multicriteria discreti o metodi multiobiettivo continui che utilizzano informazioni cardinali (hard) o qualitative (soft) o miste.

I metodi multicriteria discreti gestiscono un numero discreto di alternative valutato sulla base di n criteri, invece nei metodi multiobiettivi continui si definiscono gli n obiettivi da raggiungere (funzioni obiettivo da massimizzare/minimizzare) e si possono avere, teoricamente, infinite soluzioni alternative (funzioni continue).

Nella Fig. 5 sono indicati alcuni esempi di modelli che corrispondono a questa classificazione.

Fig. 5 - Classificazioni dei metodi multidimensionali

metodi \ dati			
MCD	Analisi di concordanza	Analisi della frequenza	Evamix
	MOC	Metodo del punto ideale	

MCD – MultiCriteria Discreti
MOC – MultiObiettivi Continui
C – dati Cardinali
Q – dati Qualitativi
M – dati Misti

Fonte: Nijkamp e Voogd (1989)

4.1. Criteri e obiettivi

Per stabilire i criteri/obiettivi del modello si possono seguire due tipi di approcci:

- approccio deduttivo, che definisce preliminarmente i criteri/obiettivi principali del problema di valutazione. La strutturazione del modello può seguire uno schema ad albero, ad es., specificando i criteri di I livello attraverso criteri di II livello, III livello, etc., fino al livello degli indicatori;
- approccio induttivo, che, invece, individua le principali caratteristiche delle alternative che vengono successivamente aggregate fino a ottenere i criteri generali del modello di valutazione.

La scelta dei criteri fondamentali di I livello (*fundamental points of view*) deve comunque rispettare alcune condizioni per assicurare che il modello abbia una strutturazione il più possibile corretta e adeguata al problema valutativo. Infatti i criteri devono possedere le caratteristiche di:

- intelligibilità, un criterio deve essere comprensibile per tutti i partecipanti al processo decisionale (autorità pubbliche, associazioni, utenti, etc.);
- consenso, i criteri devono essere accettati come rappresentazione di punti di vista generalmente conflittuali;
- esaustività, assenza di elementi aggiuntivi che possano modificare i giudizi sulle alternative;
- coerenza, assenza di contraddizioni nell'aggregazione finale dei criteri;
- non ridondanza, assenza di criteri superflui (la ridondanza è assente se non può essere escluso nessun criterio senza violare la condizione di esaustività).

Nel caso della costruzione di un modello multicriteriale per la valutazione degli impatti dei piani che sia inserito in un Rapporto Ambientale, le componenti ambientali indicate dalla legislazione costituiscono di fatto i criteri fondamentali del modello, e le caratteristiche sopraindicate possono invece essere adottate per l'individuazione dei criteri dei livelli successivi nei quali deve essere declinata ogni componente ambientale in relazione alle peculiarità del sistema ambientale.

4.2. Indicatori

L'indicatore può essere definito come un parametro in grado di rappresentare, da solo o in combinazione con altri, le caratteristiche generali di un criterio o di un elemento, ad es. ambientale, non direttamente misurabile.

Anche gli indicatori devono essere scelti accuratamente verificando che rispondano ai requisiti di:

- rappresentatività, chiara e stretta relazione con il criterio che rappresenta;
- accessibilità, facilità di rilevazione, misurazione e monitoraggio;
- affidabilità, valori minimi di errori sistematici;
- operatività, direttamente e facilmente utilizzabile nella valutazione (Malcevschi, 1991).

Gli indicatori possono essere classificati in categorie diverse che si basano sulle relazioni di appartenenza, effetto, causa, co-occorrenza statistica e sintomo (Fig. 6).

Fig. 6 - Categorie di indicatori ambientali

<p>APPARTENENZA ("I" è segno caratteristico di "A")</p>		<p>"Macchia rossa sul petto" per "Pettiroso" "SO₂ nell'aria" per "Inquinamento atmosferico" "Numero di incidenti" per "Qualità del servizio di trasporto"</p>
<p>EFFETTO ("I" è prodotto di "A")</p>		<p>"Tracce recenti di lontra" per "Presenza di lontra" "Moria di pesci" per "Inquinamento idrico" "Impronta digitale" per "Signor XY"</p>
<p>CAUSA ("I" produce "A")</p>		<p>"SO₂ nell'aria" per "Diminuzione speranza media di vita" "Scarico fognario" per "Inquinamento a valle" "Inquinamento idrico" per "Basso valore ricreativo"</p>
<p>CO-OCCORRENZA STATISTICA (quando c'è "A", c'è anche "I")</p>		<p>"Presenza di plecotteri" per "Buona qualità dell'acqua" "BOD₅ elevato nell'acqua" per "Rischio igienico-sanitario" "Rosso di sera" per "Bel tempo si spera"</p>
<p>SINTOMO ("I" e "A" hanno una causa comune)</p>		<p>"Tracce recenti di tigre" per "Rischio di attraversamento" "Colore verde dell'acqua" per "Elevata produttività primaria" "Stato febbrile" per "Malattia in corso"</p>

Fonte: Malcevschi, 1991

Se si vogliono costruire indici sintetici, attraverso la combinazione di informazioni relative a molteplici indicatori, è necessario definire:

- il modello semantico specifico, ovvero esplicitare il sistema di componenti e di relazioni che compongono l'indice sintetico;
- i singoli indicatori;
- l'algoritmo che combina i dati intermedi (ad es. rapporto, sommatoria pesata, media ponderata, prodotto ponderato);
- le modalità di rappresentazione dei dati finali.

Il principale limite nella scelta e nell'impiego degli indicatori è costituito dall'effettiva disponibilità dei dati ambientali che siano riferibili in modo preciso al sistema ambientale da analizzare.

La prima operazione che deve essere compiuta è, quindi, una ricognizione sulle banche dati di soggetti istituzionali e non istituzionali e sul tipo di dati forniti che può differire per scala, ambito territoriale,

datazione e/o periodicità dell'aggiornamento, qualità dell'informazione, grado di copertura e modalità di rappresentazione. Le principali fonti dei dati ambientali e territoriali sono indubbiamente le banche dati delle ARPA, dell'ISPRA e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ma anche osservatori, rapporti e relazioni istituiti/redatti dalle Amministrazioni Regionali, Provinciali e Comunali, o da altri Enti pubblici e privati (ad es. ISTAT, Protezione civile, Enti gestori di parchi, Autorità di bacino, etc.), oppure studi e analisi elaborati per strumenti di pianificazione già vigenti.

Un altro aspetto rilevante che deve essere considerato è la tipologia di scala nella quale sono espressi gli indicatori, che può essere cardinale, a intervalli, ordinale, nominale:

- la scala cardinale stabilisce una corrispondenza biunivoca tra i valori della scala e i numeri reali (scala continua) o i numeri interi (scala discreta) e consente l'esecuzione di operazioni aritmetiche con i valori;
- la scala a intervalli definisce un numero prefissato di livelli. Ad ogni livello è associato un numero reale ed è espressa la distanza tra i livelli. Sono consentite le operazioni di somma, sottrazione e moltiplicazione scalare;
- la scala ordinale è usata per definire le caratteristiche qualitative quando queste sono ordinabili gerarchicamente secondo una graduatoria in cui vale la relazione "maggiore di". La scala ordinale non consente, però, di conoscere la distanza tra i livelli;
- la scala nominale consente la descrizione delle caratteristiche di un oggetto ed è valida la relazione dicotomica "uguale a/non uguale a".

Dato che la natura dei dati condiziona la scelta tra le famiglie di modelli di valutazione multidimensionale (come indicato nella Fig. 5) è di fondamentale importanza conoscere preventivamente il tipo di scala nella quale sono espressi i dati che si intende utilizzare, anche perchè questa può essere differente in relazione a ogni componente ambientale, all'ambito territoriale e alla fonte.

Può comunque verificarsi che, per applicare il modello multidimensionale scelto, vi sia la necessità di trasformare le misurazioni degli indicatori su scale eterogenee in una misurazione su una scala standard (ad es. 0 - 1), oppure di convertire i dati ordinali di alcuni indicatori in dati cardinali.

Queste trasformazioni possono essere ottenute attraverso l'impiego di tecniche (implementate in corrispondenti software) come, ad es., Macbeth (Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation TecHnique). Questa tecnica si fonda sull'espressione di giudizi di preferenza relativa del decisore tra gli elementi n di un insieme, procedendo mediante il confronto a coppie (ogni elemento a_i dell'insieme è comparato con ciascuno degli altri elementi a_j) e indicando il grado di intensità della preferenza su una scala semantica a sei livelli correlati a punteggi progressivi (Tab. 4).

Tab. 4 - Scala semantica della tecnica Macbeth

Giudizio semantico	Categoria del giudizio	Punteggio
very weak	C_1	1
weak	C_2	2
moderate	C_3	3
strong	C_4	4
very strong	C_5	5
extreme	C_6	6

I punteggi sono inseriti in una matrice ed elaborati in modo da associare a ciascuna delle 6 categorie semantiche (C_1 – C_6) un intervallo nell'asse dei numeri reali³ e istituire una corrispondenza tra un numero reale (valore) e ogni elemento dell'insieme che può essere rappresentato su un asse graduato (scala).

Ad es., nel caso di conversione in una scala cardinale di un criterio espresso in termini qualitativi secondo i livelli {++; +; 0; -; --}, i giudizi di preferenza espressi dal decisore tra i livelli qualitativi del criterio sono inseriti nella matrice (che deve risultare consistente e semanticamente coerente) e il programma propone una corrispondenza tra ciascun livello della scala qualitativa e un valore in una scala cardinale (0–100) da sottoporre all'approvazione definitiva del decisore (Fig. 7 e Tab. 5).

Fig. 7 - Matrice dei punteggi

	+	0	-	--
++	3	3	5	6
+		4	4	6
0			4	5
-				4

³ I confini di questi intervalli non sono fissati a priori, ma sono determinati contemporaneamente alla scala cardinale.

Tab. 5 - Conversione della scala qualitativa in scala cardinale

Scala qualitativa	-	--	0	+	++
Scala cardinale	0	39,3	60,7	82,1	100

Infatti, l'obiettivo dichiarato di questa tecnica, è proprio la traduzione coerente e oggettivata di giudizi che rimangono inevitabilmente di natura soggettiva.

La figura del decisore, intesa come "fonte" dei giudizi di preferenza, non corrisponde necessariamente a un soggetto univoco ma può essere anche un insieme di soggetti politici, panel di esperti, etc., oppure i giudizi di preferibilità possono essere il risultato della concertazione dei soggetti pubblici con i gruppi sociali che sono coinvolti dalle conseguenze del piano. In ogni caso Macbeth consente di rendere ripercorribile l'intero processo di formazione dei giudizi e delle scale di valutazione adottate.

4.3. Sistema di ponderazione

Un'ultima questione che è necessario considerare nell'ambito della strutturazione dei modelli multidimensionali è la determinazione del sistema di ponderazione. I pesi svolgono la funzione di esprimere l'importanza relativa tra le dimensioni principali, obiettivi o criteri, del modello di valutazione, ma anche tra gli elementi dei livelli successivi (tra i criteri di II livello, III livello, etc., tra gli indicatori e tra i diversi indici di un indicatore complesso), e di solito esprimono le priorità politiche e/o sociali espresse dalla figura del decisore, che può essere di tipo:

- politico (soggetto autonomo o gruppo di soggetti);
- tecnico (team di esperti);
- misto (consulenti tecnici/politici);
- partecipativo (confronto/concertazione tra gruppi sociali).

In un modello multidimensionale l'introduzione del sistema di pesi è una operazione ineludibile (non usarli significa assumere implicitamente che tutti i criteri/obiettivi hanno la stessa importanza) e condiziona la scelta tra le alternative (se cambia il sistema di ponderazione la graduatoria finale può subire mutazioni sostanziali). Per questi motivi è opportuno che il processo di formazione del sistema di ponderazione venga effettuato impiegando una tecnica specifica e venga esplicitato in modo che sia trasparente e ripercorribile in tutte le sue fasi.

In termini generali i sistemi di pesi possono essere ottenuti con approcci diversi che sono riconducibili alla stima diretta (ad es. metodo del trade-off, metodo del rating, metodo delle dichiarazioni verbali, metodo del confronto a coppie) e alla stima indiretta (ad es. procedimenti che si basano su scelte precedenti o sulla classificazione delle alternative).

Anche nei casi di applicazione dei modelli multidimensionali alle valutazioni ambientali dovrà essere affrontata la questione di stabilire le priorità relative tra le componenti ambientali principali e tra tutti gli elementi che compongono gli ulteriori livelli nei quali sono articolate.

5. Comparazione tra modelli multidimensionali

Per concludere si vogliono confrontare sinteticamente i procedimenti di modelli appartenenti a famiglie multidimensionali diverse per evidenziare analogie e differenze di approccio.

L'applicazione di un modello di valutazione multicriteriale prevede le fasi di:

- strutturazione ad albero del problema valutativo, come in Fig. 8, con criteri di I livello, II livello, etc. e indicatori. Se le tipologie dei dati degli indicatori sono differenti e il modello gestisce solamente informazioni cardinali si può usare una tecnica (ad es. Macbeth) per trasformare i dati qualitativi in cardinali;
- definizione delle alternative e valutazione dei corrispondenti indicatori;
- decisione del sistema di ponderazione;
- elaborazione dei dati attraverso, ad es., l'analisi di concordanza⁴;
- graduatoria delle alternative e decisione finale.

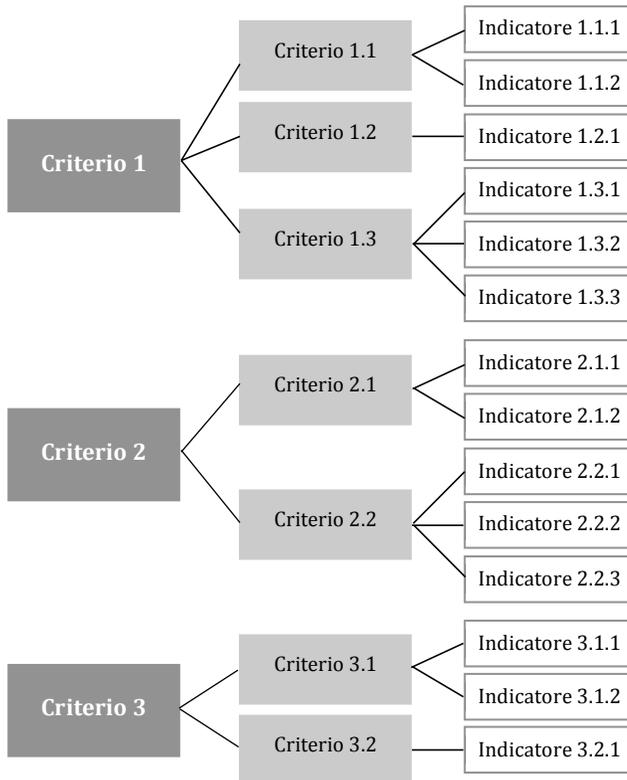
Invece l'AHP - Analytic Hierarchy Process, che fa parte della famiglia dei modelli multiobiettivo, ha una struttura costruita gerarchicamente sulla base di tre principi:

- principio della scomposizione. Articolazione del problema valutativo in livelli di una struttura gerarchica: obiettivo, criteri, sottocriteri, alternative (Fig. 9);

⁴ L'analisi di concordanza si basa sull'espressione di relazioni di surclassamento, come viene fatto dalla famiglia di programmi *Electre* di B. Roy.

- principio dei giudizi comparati. Confronto tra coppie di elementi di un livello rispetto a ogni elemento di livello superiore. In ogni confronto si esprime il grado di preferenza tra i due elementi utilizzando una scala a 9 punti (scala fondamentale di Saaty) (Tab. 6) e si inseriscono i punteggi in matrici⁵ (Fig. 10);
- sintesi delle priorità. Stima dei pesi relativi di ogni elemento della struttura gerarchica utilizzando il metodo dell'autovalore. Il peso globale di ciascuna alternativa è calcolato sommando gli autovettori normalizzati (Tab. 7).

Fig. 8 - Struttura di un modello multicriteriale discreto

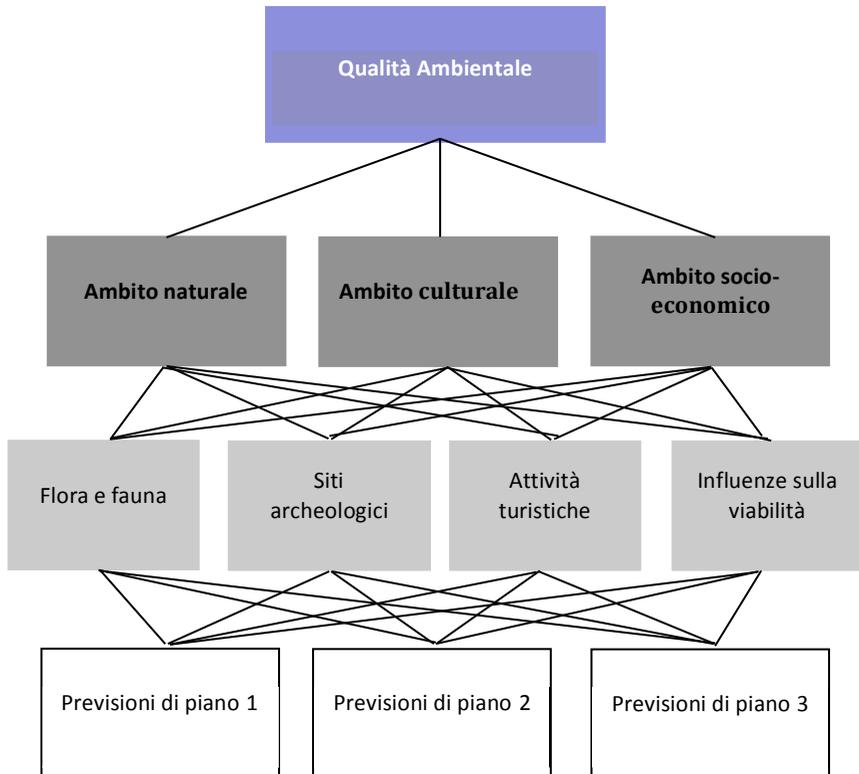


⁵ Ad es., se n è il numero degli elementi di un livello (alternative) e m il numero degli elementi di livello superiore (sottocriteri), per quel livello (alternative) si avranno m matrici di ordine $n \times n$.

L'AHP è, quindi, fondata su giudizi di preferenza che possono essere espressi dai diversi soggetti partecipanti al processo decisionale (politici, tecnici, associazioni, etc.).

Se si effettuano applicazioni basate sui giudizi di soggetti diversi si otterranno risultati differenti che potranno essere confrontati per far emergere i potenziali conflitti e per stabilire quale alternativa risulta socialmente sostenibile.

Fig. 9 - Struttura dell'AHP - Analytic Hierarchy Process



Tab. 6 - Scala fondamentale di Saaty

Intensità della preferenza	Definizione della preferenza
1	Importanza uguale
3	Moderata importanza
5	Importanza forte
7	Importanza molto forte
9	Estrema importanza
2, 4, 6, 8	Valori intermedi (se è necessario un compromesso)
Valori reciproci	Nel confronto inverso, il punteggio è il valore reciproco

Fig. 10 - Matrice dei giudizi di preferenza

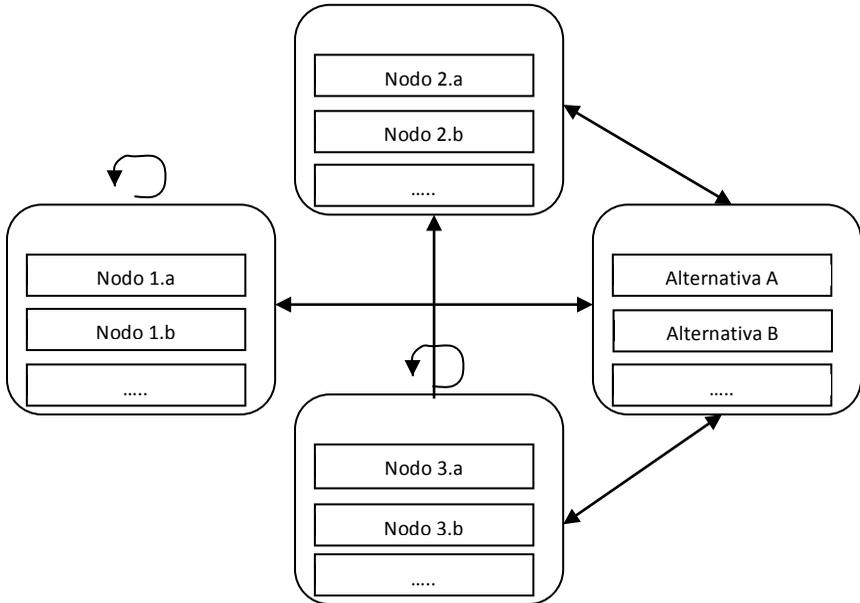
	a_1	a_2	...	a_n
a_1	1	giudizio	giudizio	giudizio
a_2	valore reciproco	1	giudizio	giudizio
...	valore reciproco	valore reciproco	1	giudizio
a_n	valore reciproco	valore reciproco	valore reciproco	1

Tab. 7 - Peso globale delle alternative (output dell'AHP)

Previsioni di piano 1	Previsioni di piano 2	Previsioni di piano 3
34,7%	18,1%	47,2%

L'ANP - Analytic Network Process, invece, rappresenta il problema valutativo attraverso una struttura a rete (network) di interazioni, dipendenze e feedback tra gli elementi del sistema. Il modello è formato dai cluster, gruppi di elementi omogenei (nodi) e le relazioni non sono solamente unidirezionali e verticali come nell'AHP, ma sono anche orizzontali, infatti si possono verificare sia interazioni esterne tra i cluster, sia interazioni interne tra i nodi di uno stesso cluster (Fig. 11).

Fig. 11 - Struttura dell'ANP - Analytic Network Process



Quando si procede con i confronti ogni elemento diventa il riferimento per i giudizi di preferenza tra le coppie di elementi a cui è collegato (il confronto viene fatto prima tra i cluster, poi tra i nodi).

Le fasi dell'ANP sono:

- costruzione del modello (cluster, nodi, alternative, relazioni);
- compilazione delle matrici di confronto a coppie (prima tra i cluster, poi tra i nodi);
- formazione di supermatrici (supermatrice iniziale, supermatrice pesata e supermatrice limite);
- aggregazione dei risultati (formule combinatorie);
- analisi di sensitività (stabilità della graduatoria al variare dei pesi).

Questi modelli, nonostante le diversità nell'approccio, possono tutti essere inseriti in un processo integrato pianificazione/valutazione ambientale, come nel caso della VAS, ed essere applicati iterativamente sia per modificare le previsioni degli "scenari" alternativi di piano in relazione ai risultati delle stesse valutazioni, sia per accogliere i pareri e le osservazioni provenienti dai diversi soggetti che partecipano alla VAS.

Riferimenti bibliografici

- Bana e Costa C.A., Stewart T.J. e Vansnick J-C. (1997), "Applications of Macbeth approach in the framework of an additive aggregation model", *Journal of Multi-criteria Analysis*, vol. 6, issue 2, pp. 107-114.
- Bottero M., Lami I. e Lombardi P. (a cura di) (2008), *Analytic Network Process*, Alinea, Firenze.
- Bottero M. e Mondini G. (a cura di)(2009), *Valutazione e sostenibilità. Piani, programmi, progetti*, Celid, Torino.
- Malcevschi S. (1991), *Qualità ed impatto ambientale. Teoria e strumenti della valutazione di impatto*, EtasLibri, Milano.
- Napoli G. (2012), "La valutazione ambientale: l'evoluzione e l'integrazione dei processi di valutazione VAS, VIA e VINCA", in F. Schilleci (a cura di), *Ambiente ed ecologia*, FrancoAngeli, Milano, pp. 141-165.
- Nijkamp P. e Voogd H. (ed. it. a cura di Fusco Girard L.)(1989), *Conservazione e sviluppo: La valutazione nella pianificazione fisica*, FrancoAngeli, Milano.
- Patassini D. (2010), "VAS e modelli valutativi", *Valutazione ambientale*, n. 17, pp. 75-78.
- Roscelli R. (a cura di) (1990), *Misurare nell'incertezza*, Cedit, Torino.
- Roy B. (1985), *Méthodologie Multicritère d'Aide à la Décision*, Economica, Paris.
- Saaty T.L. (1994), *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with The Analytic Hierarchy Process*, RWS Publications, Pittsburg.

5. Indicatori ambientali, sistemi informativi geografici e metodi di valutazione multicriterio a supporto della VAS

Pasquale De Toro

1. Introduzione

La Direttiva 2001/42/CE (nota anche come Direttiva sulla VAS) è stata recepita a livello nazionale con il Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), così come successivamente modificato dal Dlgs 16 gennaio 2008, n. 4 (Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale) e dal Dlgs 29 giugno 2010, n. 128 (Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69), che costituisce oggi la normativa statale di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

In particolare, riprendendo quanto contenuto nella Direttiva europea, il Dlgs 152/2006 e smi evidenzia che nel Rapporto Ambientale (che costituisce il documento principale del processo di VAS) devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

L'Allegato VI del Decreto riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma, individuando i seguenti aspetti:

- 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, culturali e paesaggistiche 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, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come Zone di Protezione Speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come Siti di Importanza Comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del Dlgs 18 maggio 2001, n. 228;
- 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 impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad es. carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità di problemi e tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Con particolare riferimento alla descrizione dello stato dell'ambiente (lettera b), ai possibili impatti significativi sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma (lettera f) ed alla descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio (lettera i), risulta essere di primaria importanza elaborare un sistema di indicatori ambientali.

Pertanto, il ruolo degli indicatori ambientali acquista un ruolo fondamentale non solo nella valutazione ex ante degli effetti dovuti alle azioni previste dal piano o programma, ma anche nella successiva fase di monitoraggio e nella valutazione delle possibili alternative (ad es., localizzative e/o funzionali).

2. Strutturazione degli indicatori ambientali

Un utile riferimento per l'elaborazione e la strutturazione degli indicatori è costituito dall'approccio seguito dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) nella redazione dell'Annuario dei dati ambientali, che negli ultimi anni è stato pubblicato con cadenza annuale o biennale. L'ultimo aggiornamento integralmente disponibile (ISPRA, 2011) inserisce ciascun indicatore ambientale in uno specifico "quadro sinottico" per ogni "area ambientale" individuata, e cioè:

- atmosfera;
- biosfera;
- idrosfera;
- geosfera;
- rifiuti e flussi di materiali;
- attività nucleari e radioattività ambientale;
- radiazioni non ionizzanti;
- rumore;
- ambiente e benessere;

- pericolosità di origine antropica;
- pericolosità di origine naturale;
- strumenti per la pianificazione ambientale;
- pressioni demografiche;
- produzione;
- processi energetici;
- valutazione e certificazione ambientale;
- promozione e diffusione della cultura ambientale;
- gestione delle risorse ambientali;
- spese ambientali;
- monitoraggio e controllo.

In particolare, il quadro sinottico degli indicatori di ciascuna area ambientale riporta le seguenti informazioni:

- Tema SINAnet: fa riferimento alle categorie di “temi ambientali” sviluppati all’interno della Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale a cui afferisce l’indicatore e che specificano le caratteristiche dell’area ambientale di appartenenza; ad es., l’area ambientale “atmosfera” si compone dei seguenti temi: emissioni, qualità dell’aria, clima.
- Nome dell’indicatore: viene riportato il nome dell’indicatore univocamente definito (c.d. Standard SINAnet); ad es., nel caso di emissioni in atmosfera: emissioni di particolato (PM10), emissioni di monossido di carbonio (CO), ecc.
- Modello DPSIR: viene specificata la categoria dell’indicatore (Determinante, Pressione, Stato, Impatto, Risposta) relativamente a tale modello.
- Periodicità di aggiornamento: esprime l’informazione sul lasso di tempo che intercorre tra due successive pubblicazioni dei dati dell’indicatore (annuale, biennale, ecc.).
- Qualità dell’informazione: il contenuto informativo di ciascun indicatore viene sottoposto ad un processo di valutazione che consente l’assegnazione di un punteggio rappresentativo della qualità dei dati utilizzati per il suo popolamento in termini di: rilevanza, accuratezza, comparabilità nel tempo e comparabilità nello spazio; la qualità dell’informazione può essere “alta”, “media” o “bassa”.

- Copertura spaziale: indica il livello di copertura geografica dei dati raccolti per popolare l'indicatore (nazionale, regionale, provinciale, comunale, bacino idrografico, ecc.).
- Copertura temporale: indica il periodo di riferimento dei dati che popolano l'indicatore e/o della serie storica disponibile.
- Stato e trend dell'indicatore: viene fornita una sintetica valutazione dell'andamento del fenomeno e del raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa desumibile dai valori dell'indicatore, utilizzando l'"icona di Chernoff" (☺, ☹, ☹).
- Tabelle: vengono utilizzate per presentare un insieme numerico di dati dell'indicatore.
- Figure: vengono utilizzate per rappresentare i dati dell'indicatore (grafici, carte tematiche).

Nell'ambito dell'elaborazione di indicatori ambientali pertinenti con le finalità della pianificazione territoriale, urbanistica e strategica a scala comunale e provinciale (Fusco Girard *et al.*, 2010), è stato proposto un set di indicatori significativi a partire dalle categorie proposte dall'ISPRA (ed anche dalle ARPA regionali) ma riarticolandole, selezionando i dati disponibili ed integrandole con specifici indicatori.

In generale, la costruzione del quadro conoscitivo territoriale, dal punto di vista ambientale, è stata condotta con riferimento ad alcune principali "aree tematiche", a loro volta, articolate in "temi ambientali" ai quali sono stati associati alcuni "indicatori" specifici, raggruppati in "classi", le quali sono costituite da uno o più indicatori che esplicitano informazioni omogenee e/o correlate relative ad una determinata caratteristica dello stato dell'ambiente. Le classi di indicatori sono state organizzate secondo il modello DPSIR e, nel caso fossero disponibili dati relativi a più anni, si è cercato di comprendere un trend dei valori, nonché inquadrarli, ove possibile, in un contesto di riferimento più ampio (provinciale o regionale).

Per quanto riguarda la copertura temporale, sono stati sempre utilizzati i dati disponibili più aggiornati.

In particolare, ciascun tema ambientale si compone di una scheda tematica in cui si riporta un testo esplicativo, eventuali obiettivi fissati dalla normativa, le fonti dei dati, le tabelle degli indicatori, eventuali cartografie.

Tab. 1 - Esempio di strutturazione degli indicatori per l'area tematica Idrosfera

Tema ambientale	Classe di indicatori	DIPSIR	Copertura territoriale	Copertura temporale	Fonte dei dati
Risorse idriche superficiali	Bilancio idrologico superficiale del bacino	S	Corpo idrico	2005	Piano reg. acque
Risorse idriche sotterranee	Bilancio idrologico dell'acquifero	S	Corpo idrico	2005	Piano reg. acque
	Sorgenti e gruppi sorgivi	S	Comunale	2005	Piano reg. acque
	Pozzi e campi di pozzi	P	Comunale	2005	Piano reg. acque
Consumi idrici	Sistema di adduzione	P, R	Comunale	2001	Piano reg. acque
Collettamento delle acque reflue	Rete fognaria	R	Comunale	2001	Piano reg. acque
	Depuratori	R	Comunale	2001	Piano reg. acque
Sversamenti di inquinanti nei corpi idrici superficiali	Carichi sversati nei corpi idrici superficiali	P	Comunale	2001	Piano reg. acque
	Carichi sversati nei corpi idrici superficiali	P	Comunale	2001	Piano reg. acque
Qualità delle acque superficiali	Inquinamento da macrodescrittori (LIM)	S	Corpo idrico	2006	ARPA
	Indice Biotico Esteso (IBE)	S	Corpo idrico	2006	ARPA
	Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	S	Corpo idrico	2006	ARPA
	Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)	S	Corpo idrico	2006	ARPA
Qualità delle acque sotterranee	Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	S	Corpo idrico	2002-2006	ARPA
	Stato ambientale acqua sotterranee	S	Corpo idrico	2002-2006	ARPA

Un esempio delle informazioni utilizzate è contenuto nella Tab. 1 (nel caso dell'area tematica "idrosfera") mentre un esempio di specifici indicatori è riportato nella Tab. 2 (nel caso dei "carichi sversati nei corpi idrici superficiali per settore").

Tab. 2 - Esempi di indicatori gli sversamenti di inquinanti nei corpi idrici superficiali

Carichi sversati nei corpi idrici superficiali per settori (Pressione, anno 2001)	
Carico annuo di BOD ₅ sversato dovuto alla pressione demografica	253.120 kg
Carico annuo di BOD ₅ sversato dovuto all'industria	6.716 kg
Carico annuo di BOD ₅ sversato dovuto ad agricoltura e zootecnia	71.137 kg
Carico annuo di azoto (N) sversato dovuto alla pressione demografica	52.011 kg
Carico annuo di azoto (N) sversato dovuto all'industria	1.722 kg
Carico annuo di azoto (N) sversato dovuto ad agricoltura e zootecnia	108.459 kg
Carico annuo di fosforo (P) sversato dovuto alla pressione demografica	7.744 kg
Carico annuo di fosforo (P) sversato dovuto all'industria	0 kg
Carico annuo di fosforo (P) sversato dovuto ad agricoltura e zootecnia	0 kg

Gli stessi indicatori considerati nella costruzione dello stato dell'ambiente sono stati utilizzati anche per la valutazione degli impatti dovuti alla azioni previste dai piani.

Pertanto, sono state strutturate delle opportune matrici di valutazione in cui sono state esplicitate le conseguenze dell'impatto per ciascun indicatore considerato, distinguendo tra "Stato di fatto" e "Stato di progetto" (Tab. 3).

Tenuto conto che un valore più elevato di un indicatore non sempre corrisponde ad una migliore condizione ambientale, è stato fatto riferimento alle seguenti definizioni (e relativi simboli utilizzati) correlate al comportamento dei dati degli indicatori (De Toro, 2012):

- incremento positivo (▲): indica che un incremento del valore dell'indicatore produce un effetto ambientale positivo;
- decremento positivo (▼): indica che un decremento del valore dell'indicatore produce un effetto ambientale positivo;
- stabile positivo (◀▶): indica che l'invarianza del valore dell'indicatore può essere inteso come un effetto ambientale positivo;
- incremento negativo (△): indica che un incremento del valore dell'indicatore produce un effetto ambientale negativo;
- decremento negativo (▽): indica che un decremento del valore dell'indicatore produce un effetto ambientale negativo;
- stabile negativo (◀▷): indica che l'invarianza del valore dell'indicatore può essere inteso come un effetto ambientale negativo.

Tab. 3 - Esempio di matrice degli impatti per l'area tematica Idrosfera

Tema ambientale	Classe di indicatori	Indicatore	DIPSIR	Unità di misura	Stato di fatto	Stato di progetto
Consumi idrici	Sistema di adduzione	Volume di acqua immessa nella rete di distribuzione in un anno	P, R	m ³	2.996.686	▼
Collettamento delle acque reflue	Rete fognaria	Volumi annui scaricati nella fognatura	R	m ³	706.925	▼
Sversamento di inquinanti nei corpi idrici superficiali	Carichi sversati nei corpi idrici superficiali	Carico di BOD ₅ sversato annuo	P	kg	330.973	▼
		Carico di azoto (N) sversato annuo	P	kg	162.192	▼
		Carico di fosforo (P) sversato annuo	P	kg	7.744	▼
Qualità delle acque superficiali	Inquinamento da macro-descrittori (LIM)	Livello di qualità del LIM	S	livello	2	◄►
	Indice Biotico Esteso (IBE)	Classe di qualità dell'IBE	S	classe	2	◄►
	Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	Classe di qualità del SECA	S	classe	2	◄►
	Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)	Giudizio di qualità del SACA	S	giudizio	buono	◄►

Successivamente, nella fase di monitoraggio si è tenuto conto soprattutto di alcune azioni che, in maniera diretta o indiretta, potrebbero provocare effetti positivi e negativi sulle componenti ambientali selezionate. In particolare, si è fatto riferimento ad un "set prioritario di indicatori", selezionati tra quelli maggiormente significativi utilizzati nella valutazione degli impatti, indicando anche l'ente responsabile della raccolta dei dati.

3. Sistemi informativi geografici e metodi di valutazione multicriterio

L'integrazione tra sistemi informativi geografici (GIS) e metodi di valutazione multicriterio costituisce un importante approccio in termini di ricerca e di applicazioni concrete, anche all'interno della VAS, soprattutto relativamente all'elaborazione e valutazione di possibili alternative.

In generale, negli ultimi anni sono state condotte molte esperienze di integrazione tra analisi multicriterio e GIS, con riferimento a diversi settori di intervento ed a diversi metodi di valutazione multidimensionale, dando luogo ad una "analisi multicriterio spaziale". In questa prospettiva, utilizzando il processo tipico della VAS, ma interpretandolo secondo un più ricco percorso di valutazione proprio della Valutazione Spaziale Integrata (ValSI) (Cerreta e De Toro, 2010, 2012a), in alcuni casi si è inteso includere gli aspetti territoriali ed ambientali nel processo di definizione delle strategie e delle scelte di piano, riconoscendo il ruolo rilevante da essi esercitato nell'ambito del processo decisionale e nella selezione delle alternative.

La necessità dell'utilizzo di metodi di valutazione multicriterio deriva dal fatto che nei processi decisionali gli esseri umani non sono in grado di gestire un vasto e complesso insieme di informazioni (dati numerici o indicatori qualitativi); pertanto sono stati sviluppati dei metodi di supporto alle decisioni (tra cui i metodi multicriterio) che, oltre alla possibilità di considerare dati di diversa natura, offrono anche la possibilità di assegnare pesi diversi ai criteri di valutazione individuati. In particolare, essi possono essere utilizzati per diversi scopi:

- identificare l'opzione preferibile tra le diverse possibili;
- individuare un ordine di priorità tra le opzioni alternative considerate;
- identificare un certo numero ristretto di opzioni (tra tutte quelle proposte) da sottoporre ad una valutazione di tipo più dettagliato;
- distinguere semplicemente le opzioni accettabili da quelle non accettabili.

Seppure siano stati proposti diversi metodi di valutazione multicriterio è possibile individuare alcune caratteristiche comuni come, ad es., la necessità di identificare gli obiettivi ed i criteri, assegnare i pesi ai criteri, costruire una matrice di valutazione, condurre un'analisi di sensitività dei risultati. Tra i metodi di valutazione multicriterio spesso utilizzati vi è l'AHP (Analytic Hierarchy Process) (Saaty, 1980, 1992); esso consente di strutturare il

problema decisionale in forma gerarchica, costruendo una gerarchia al cui vertice è posto l'obiettivo principale della valutazione, ai livelli successivi i criteri, i sottocriteri, gli obiettivi particolari e all'ultimo livello le alternative.

Ogni elemento della gerarchia ha un peso che viene assegnato attraverso confronti a coppie (espressi in una scala a 9 punti) tra gli elementi di uno stesso livello gerarchico; all'ultimo livello i confronti riguardano il comportamento (performance) delle alternative rispetto agli specifici criteri del penultimo livello gerarchico.

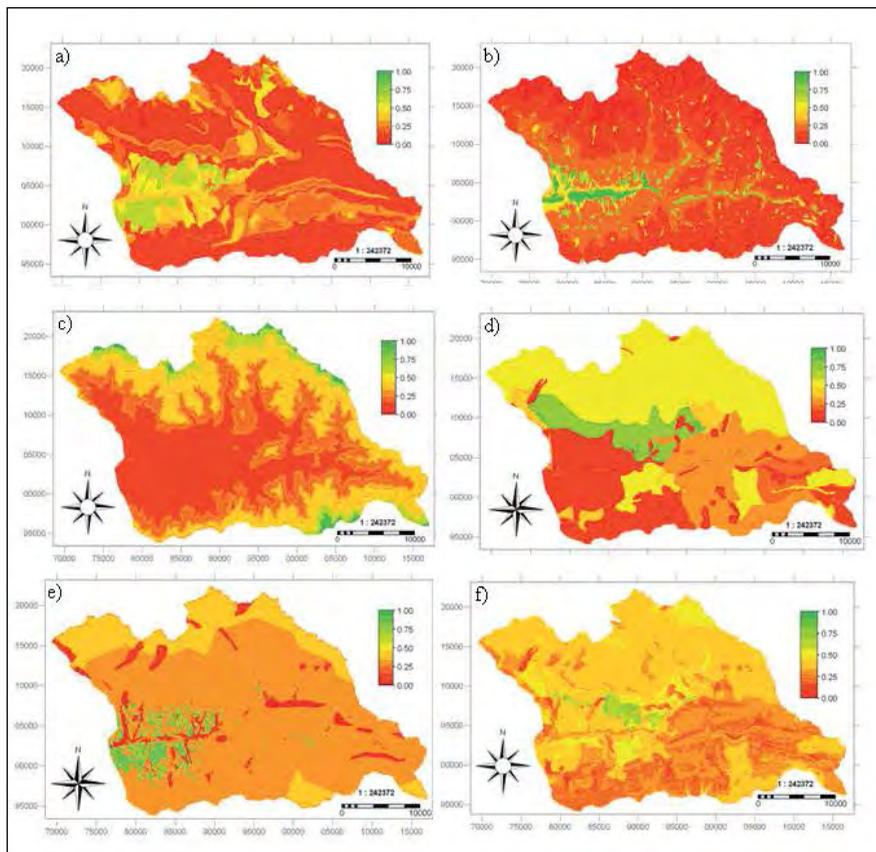
I confronti a coppie vengono organizzati in opportune matrici, per ciascuna delle quali vengono calcolati i rispettivi "vettori delle priorità" (espressi su scala 0-1) che aggregati forniscono un ordine di preferibilità tra le alternative considerate. È possibile utilizzare sia dati quantitativi che qualitativi.

Dal punto di vista della pianificazione urbanistica e territoriale (generale o settoriale) si possono riportare diverse esperienze nelle quali il metodo AHP è stato utilizzato con diversi scopi, spesso a supporto della VAS. Inoltre, la possibilità di utilizzare il metodo AHP integrato con il GIS è stata resa possibile grazie allo sviluppo di una estensione del software ArcGIS (Marinoni, 2004); in questo modo è stato possibile individuare aree "idonee" o "susceptive" di ricevere una data funzione o trasformazione (utilizzando, a seconda dei casi, i termini di lingua inglese suitability o susceptibility), come si illustrerà brevemente negli esempi che seguono. Ad es., nel caso dell'uso sostenibile dei terreni da destinare a pascolo è stata condotta un'analisi spaziale gerarchica nella quale sono stati individuati sei criteri di valutazione (Fig. 1):

- k) copertura del suolo;
- l) clima;
- m) caratteristiche del terreno;
- n) topografia;
- o) uso del suolo;
- p) distanze da centri abitati, corsi d'acqua e sorgenti.

Successivamente sono stati assegnati dei pesi ai criteri (standardizzandoli su scala 0-1) e dalla loro sovrapposizione si è ricavata una mappa complessiva di localizzazione (Jafari e Zaredar, 2010).

Fig. 1 - Mappe di suscettività per i sei criteri di valutazione individuati



Fonte: Jafari e Zaredar, 2010

In modo simile al precedente esempio si è operato nel caso dell'individuazione dei terreni da destinare all'irrigazione; in questo caso sono stati individuati di tre criteri di valutazione (Fig. 2):

- a) topografia;
- b) qualità del suolo;
- c) distanza dalle esistenti e future reti di irrigazione.

In particolare, l'applicazione del metodo AHP (integrato al GIS) ha seguito le seguenti fasi:

1. definizione del problema decisionale e degli obiettivi;
2. identificazione degli stakeholder e dibattito tra questi e gli esperti allo scopo di individuare i criteri di valutazione;
3. raccolta dei dati e loro strutturazione (anche come dati vettoriali);
4. elaborazione di raster per ciascun criterio di valutazione (convertendo i dati vettoriali in dati raster);
5. classificazione dei raster (con l'attribuzione di un punteggio ad ogni cella);
6. elaborazione di una matrice dei confronti a coppie (utilizzando la scala a 9 punti di Saaty);
7. determinazione dei pesi dei criteri (indicati con w , derivanti dal calcolo dell'autovettore principale della matrice dei confronti a coppie);
8. elaborazione del raster totale (che rappresenta la mappa di suscettività) attraverso la somma pesata di tutti i raster associati ai criteri di valutazione.

Infine, la mappa di suscettività complessiva è stata riclassificata in cinque classi allo scopo di facilitarne la lettura (Srdjevic *et al.*, 2010).

Passando dal settore agricolo a quello della geologia si può citare il caso in cui il metodo AHP è stato utilizzato allo scopo di elaborare la mappa dei possibili fenomeni di frana (Pourghasemi *et al.*, 2012).

In questo caso i criteri di valutazione sono stati correlati ai seguenti fattori: pendenze, morfologia, altitudine, uso del suolo, distanza dai corsi d'acqua, distanza delle strade, distanza dalle faglie, umidità, portata dei corsi d'acqua, trasporto dei sedimenti, curvatura della superficie. Si può notare che per alcuni criteri son stati utilizzati dei "buffer" (come, ad es., nel caso delle distanze dai corsi d'acqua, Fig. 3a) che comunque rappresentano delle aree e, quindi, l'applicazione del metodo AHP consente l'"overlay" pesato tra tutti i criteri fino ad ottenere una mappa complessiva della suscettività ai fenomeni di frana (Fig. 3b).

In particolare, viene proposta una scala a quattro livelli di suscettività: bassa, moderata, alta, molto alta.

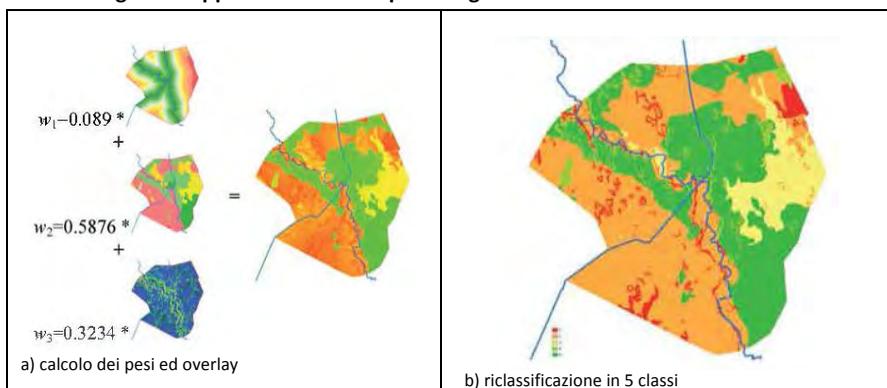
Un altro interessante campo di applicazione è rappresentato dalla pianificazione paesaggistica le cui analisi preliminari hanno necessità di valutare la qualità degli elementi del paesaggio (Vizzari, 2011).

In questa prospettiva, l'utilizzo combinato di un GIS e del metodo AHP ha considerato la presenza (e la loro qualità) di diverse componenti

paesaggistiche: fisiche-naturalistiche, storico-culturali e sociali-simboliche (Fig. 4).

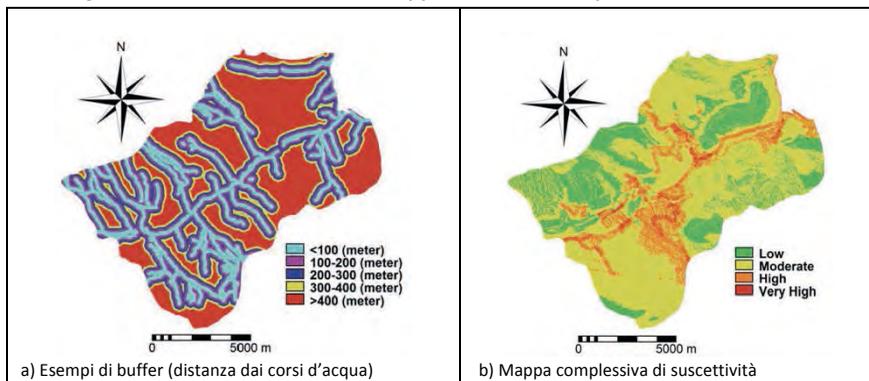
In particolare, il territorio è stato classificato in base alla qualità paesaggista di ciascuna componente e l'applicazione del metodo AHP ha consentito di ottenere una mappa complessiva; da questa, attraverso una successiva analisi multivariata, si sono ricavati degli indici spaziali da cui ne è derivata una proposta di suddivisione del territorio in zone sulla base della qualità del paesaggio.

Fig. 2 - Mappa di suscettività per l'irrigazione e criteri di valutazione



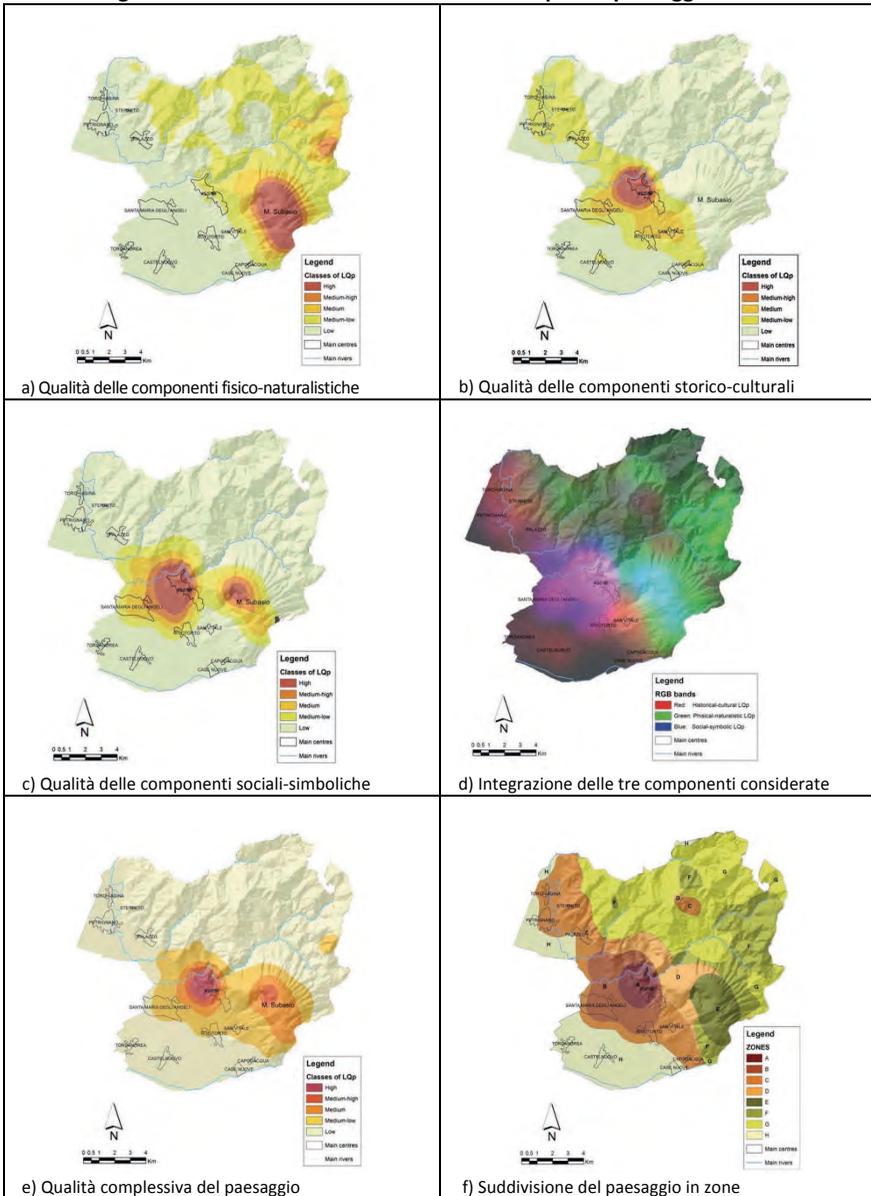
Fonte: Srdjevic *et al.*, 2010

Fig. 3 - Definizione dei buffer e mappa di suscettività per i fenomeni di frana



Fonte: Pourghasemi *et al.*, 2012

Fig. 4 - Suddivisione del territorio in zone di qualità paesaggica



Fonte: Vizzari, 2011

In particolare, il territorio è stato classificato in base alla qualità paesaggista di ciascuna componente e l'applicazione del metodo AHP ha consentito di ottenere una mappa complessiva; da questa, attraverso una successiva analisi multivariata, si sono ricavati degli indici spaziali da cui ne è derivata una proposta di suddivisione del territorio in zone sulla base della qualità del paesaggio.

Per quanto concerne la pianificazione comunale generale si può fare riferimento a due esempi nei quali, nell'ambito del processo di VAS, sono state costruite delle mappe di suscettività allo scopo di minimizzare gli impatti territoriale ed ambientali dovuti all'attuazione del piano.

Nel primo caso, l'elaborazione del piano ha presso avvio con l'attivazione di un processo di partecipazione pubblica che ha condotto all'individuazione di cinque "visioni" di città (Fusco Girard *et al.*, 2012).

Per ciascuna visione è stato applicato il metodo AHP costruendo una struttura gerarchica a tre livelli articolata in:

1. temi ambientali;
2. criteri;
3. valori/caratteristiche.

Ogni valore o punteggio assegnato alle caratteristiche territoriali è stato classificato secondo una scala a cinque punti: alta, medio-alta, media, medio bassa e bassa suscettività alla localizzazione. In particolare, la suscettività alla localizzazione esprime l'attitudine del territorio a ricevere le funzioni connesse a ciascuna visione (Fig. 5).

Un secondo esempio relativo alla pianificazione comunale si riferisce alla necessità di elaborare un piano che possa ridurre il consumo di suolo seppure prevedendo degli interventi necessari per lo sviluppo/valorizzazione del territorio (Cerreta e De Toro, 2012b).

I temi ambientali considerati fanno riferimento alla biosfera, alla geosfera, al paesaggio ed al suolo; l'applicazione del metodo AHP ha consentito di ottenere una mappa complessiva di suscettività alla localizzazione per ciascuna visione (Fig. 6).

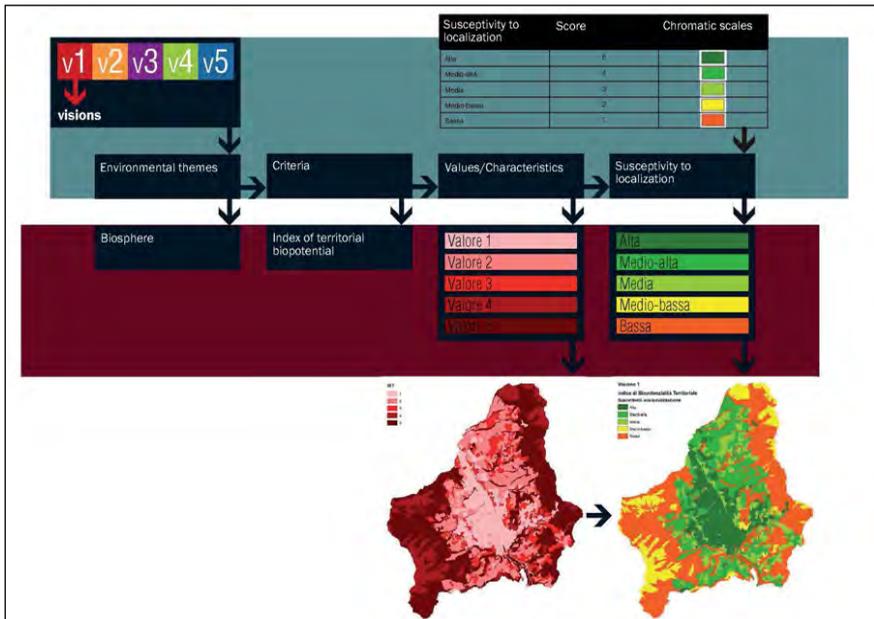
In particolare, è stato costruito un sistema dinamico e spaziale di supporto alla decisione che ha contribuito ad elaborare delle "carte di

suscettività all’urbanizzazione” in cui l’analisi spaziale combinata al metodo multicriterio AHP si è rivelata utile per affrontare le questioni legate al consumo di suolo minimizzando gli impatti ambientali della pianificazione urbanistica.

La gerarchia di riferimento è costituita da tre livelli relativi ai criteri di valutazione, mentre il quarto livello fa riferimento agli indicatori, i quali sono stati classificati assegnando loro dei punteggi che esprimono le seguenti suscettività all’urbanizzazione del territorio:

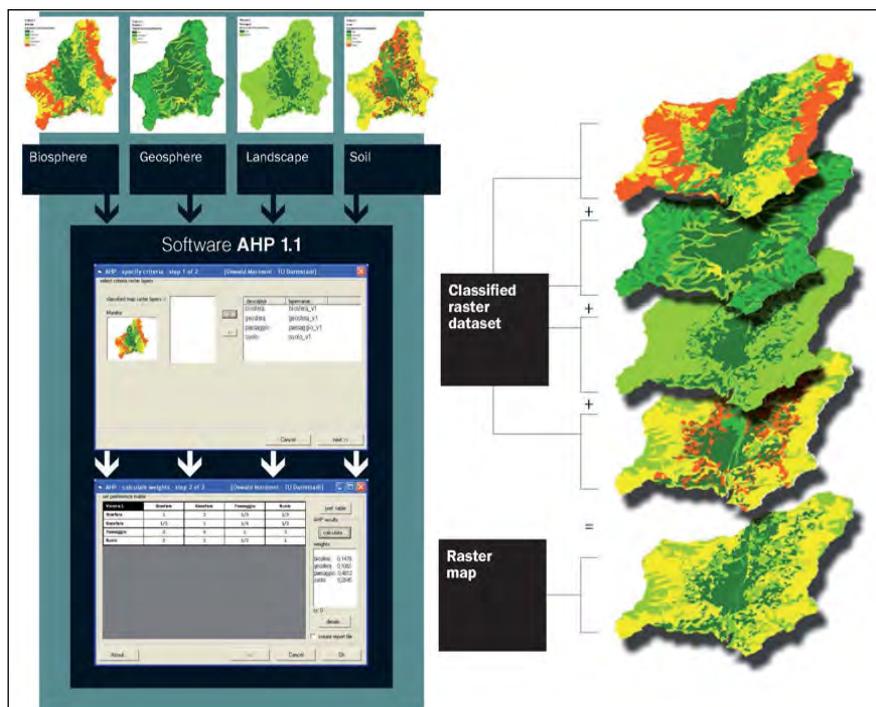
- alta suscettività (punteggio 5);
- medio-alta suscettività (punteggio 4);
- media suscettività (punteggio 3);
- medio-bassa suscettività (punteggio 2);
- bassa suscettività (punteggio 1);
- nulla suscettività (punteggio 0).

Fig. 5 - Esempio di indicatori spaziali



Fonte: Fusco Girard *et al.*, 2012

Fig. 6 - L'applicazione del metodo AHP per i diversi temi ambientali

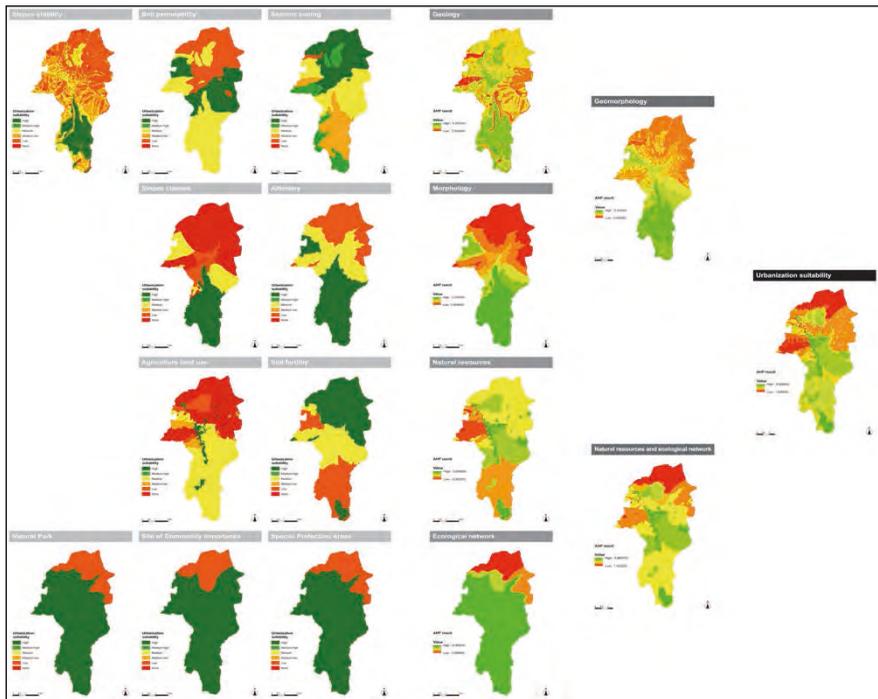


Fonte: Fusco Girard *et al.*, 2012

Resta inteso che il successivo disegno di piano rimane comunque un'interpretazione critica dei risultati ottenuti; in questo senso gli approcci proposti costituiscono esclusivamente dei metodi di supporto alla decisione ma non possono costituire la decisione stessa.

I colori da verde (alta suscettività) a rosso (nulla suscettività) assegnati ai punteggi di cui sopra esprimono la possibilità di insediare specifiche funzioni all'interno del territorio comunale; l'applicazione del metodo AHP ha consentito di combinare i diversi indicatori elaborando una serie di mappe per ciascun livello gerarchico fino ad ottenere una carta complessiva (Fig. 7).

Fig. 7 - Struttura gerarchica e suscettività all'urbanizzazione



Fonte: Cerreta e De Toro, 2012b

4. Conclusioni

Nell'ambito dei processi di trasformazione del territorio, la definizione di un processo di VAS che si avvalga di approcci e metodi combinati, in grado di coniugare sia le esigenze della pianificazione che della valutazione, può aiutare a costruire un percorso decisionale multidimensionale e transdisciplinare. In particolare, l'attenzione alla dimensione spaziale nei processi di VAS permette di considerare il territorio nella sua complessità, tenendo conto delle interazioni tra le diverse componenti all'interno di specifici sistemi spaziali. In questa prospettiva, si è rivelata particolarmente significativa l'utilizzo di valutazioni multicriterio (come il metodo AHP) in grado di considerare le diverse componenti territoriali ed ambientali, allo scopo di ridurre gli impatti e valorizzare le risorse del territorio.

Riferimenti bibliografici

- Cerreta M. e De Toro P. (2010), "Integrated Spatial Assessment for a Creative Decision-Making Process: A Combined Methodological Approach to Strategic Environmental Assessment", *International Journal of Sustainable Development*, vol. 13, pp. 17-30.
- Cerreta M. e De Toro P. (2012a), "Integrated Spatial Assessment (ISA): A Multi-Methodological Approach for Planning Choices", in J. Burian, *Advances in Spatial Planning*, InTech, Rijeka, Croatia, pp. 77-108.
- Cerreta M. e De Toro P. (2012b), "Urbanization Suitability Maps: A Dynamic Spatial Decision Support System for Sustainable Land Use", *Earth System Dynamics*, vol. 3, pp. 157-171.
- De Toro P. (2012), "Indicatori ambientali, sistemi informativi geografici e valutazioni multicriterio: possibili integrazioni per la VAS", in P. Bevilacqua (a cura di), *VAS - Un quinquennio di applicazione*, CINIGeo, Roma, pp. 225-246.
- Fusco Girard L., Cerreta M. e De Toro P. (2010), "Valutazione integrate: da 'processo di apprendimento' a 'gestione della conoscenza'", *Valori e valutazioni*, n. 4/5, pp. 101-115.
- Fusco Girard L., Cerreta M. e De Toro P. (2012), "Analytic Hierarchy Process (AHP) and Geographical Information System (GIS): An Integrated Spatial Assessment for Planning Strategic Choices", *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, vol. 4, n. 1, pp. 4-26.
- ISPRA (2011), *Annuario dei dati ambientali*, Roma.
- Jafari S. e Zaredar N. (2010), "Land Suitability Use using Multi Attribute Decision Making Approach", *International Journal of Environmental Science and Development*, vol. 1, n. 5, pp. 441-446.
- Marinoni O. (2004), "Implementation of Analytic Hierarchy Process with VBA in ArcGIS", *Computer and Geosciences*, vol. 30, pp. 637-646.
- Pourghasemi H.R., Pradhan B., Gokceoglu C. e Moezzi K.D. (2012), "Landslide Susceptibility Mapping Using a Spatial Multi Criteria Evaluation Model at Haraz Watershed, Iran", in B. Pradhan e M. Buchroithner (eds), *Terrigenous Mass Movement*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, pp. 23-49.
- Saaty T.L. (1980), *The Analytic Hierarchy Process for Decision in a Complex World*, Rws Publications, Pittsburgh.
- Saaty T. L. (1992), *Multicriteria Decision Making. The Analytic Hierarchy Process*, Rws Publications, Pittsburgh.
- Srdjevic Z., Srdjevic B., Bòagojevic B. e Bajetic R. (2010), "Combining GIS and Analytic Hierarchy Process for Evaluating Land Suitability for Irrigation: A Case Study from Serbia", *Second Internatinal Conference on Chemical*,

Pasquale De Toro

Biological and Environmental Engineering, Cairo, Egypt, 2-4 November 2010.

Vizzari M. (2011), "Spatial Modelling of Potential Landscape Quality", *Applied Geography*, vol. 31, pp. 108-118.

Pratiche e processi

6. L'integrazione degli aspetti ambientali nella pianificazione comunale lombarda

Carlo Luigi Gerosa

1. Premessa

Dal 2005 in Lombardia si è dato avvio alla nuova stagione del governo del territorio con importanti novità e strumenti introdotti nel quadro della pianificazione comunale dalla LR 11.03.05, n.12, tra cui emergono:

«[...] l'univocità delle strategie attraverso l'articolazione di un piano che intende essere strumento di regia delle politiche e azioni settoriali e avere natura strategica e, insieme, operativa; il piano come processo [...] come programma [...]; la sostenibilità socio-economica e ambientale delle scelte che deve essere perseguita attraverso un processo di interrelazione continua e trasversale tra le valutazioni paesaggistiche e ambientali e il percorso di definizione e aggiornamento delle strategie di pianificazione; la condivisione [...], la responsabilità [...], la legittimazione dei meccanismi perequativi e compensativi, finanziari ed ambientali, nonché di incentivazione urbanistica quali strumenti utili al raggiungimento di più elevati livelli di condivisione sociale delle scelte, di sostenibilità economica e ambientale degli interventi, nonché di opportunità di attuazione di azioni di riqualificazione e valorizzazione paesaggistica della città e del territorio e di miglioramento della qualità dei luoghi dell'abitare»¹.

¹ Regione Lombardia. DG Territorio e Urbanistica, UO Pianificazione Territoriale e Urbana, Modalità per la pianificazione comunale - LR 12/2005, art. 2.

La pianificazione comunale in Lombardia è regolata dalla LR 12/05 che ha introdotto il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale mediante un'articolazione in tre atti che interagiscono costantemente tra loro.

Nello specifico il Piano di Governo del Territorio (LR 12/2005 - art. 7, ed i cui contenuti sono specificati dalla DGR n. 8/1681 del 29.12.2005) è così strutturato:

- il Documento di Piano
- il Piano dei Servizi
- il Piano delle Regole.

Il Piano di Governo del Territorio è dunque un unico piano articolato in tre atti dotati ciascuno di propria autonomia tematica, ma concepiti all'interno di un unico e coordinato processo di pianificazione.

L'articolazione del PGT identifica il Documento di Piano come «strumento che esplicita strategie, obiettivi ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale, considerando le risorse ambientali, paesaggistiche e culturali a disposizione come elementi essenziali e da valorizzare».

Esso quindi:

- definisce uno scenario territoriale condiviso dalla comunità, la quale, anche attraverso i suoi attori locali pubblici e privati, diviene essa stessa attuatrice;
- determina adeguate politiche di intervento per le varie funzioni;
- verifica la sostenibilità ambientale e la coerenza paesaggistica delle previsioni di sviluppo;
- dimostra la compatibilità delle politiche di intervento individuate relazionandole al quadro delle risorse economiche attivabili.

Gli aspetti normativi di disciplina degli interventi sulla città esistente e gli elementi di qualità della città e del territorio sono affidati al Piano delle Regole, cui spetta il compito di armonizzare gli insediamenti funzionali con il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale affidata al Piano dei Servizi.

Questi ultimi due strumenti, pur congegnati in modo da avere autonomia di elaborazione, previsione ed attuazione, devono interagire, tra loro e con il Documento di Piano, assicurando reciproche coerenze e sinergie, ma soprattutto devono definire le azioni per la realizzazione delle

strategie e degli obiettivi prefigurati nel Documento di Piano, all'interno dell'unicità del processo di pianificazione.

Il Piano delle Regole e il piano dei Servizi devono garantire coerenza con gli obiettivi e le azioni strategiche del PGT dettati dal Documento di Piano in modo da recepire e sviluppare le direttive ed indicazioni che lo stesso detta nell'ambito della definizione delle politiche funzionali (residenza, edilizia residenziale pubblica, attività produttive primarie, secondarie, terziarie, distribuzione commerciale), di qualità del territorio e di tutela dell'ambiente. In quest'ottica le previsioni contenute nel Documento di Piano, in quanto espressioni della strategia complessiva di sviluppo delineata dal PGT, non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

La conformazione dei suoli è infatti propria del Piano dei Servizi, del Piano delle Regole, dei piani attuativi, e dei Programmi Integrati di Intervento, una volta approvati e pubblicati.

Un altro aspetto sostanziale del PGT è rappresentato dal nuovo significato che nel processo di pianificazione è attribuito alla costruzione del quadro conoscitivo e quindi delle caratteristiche intrinseche del territorio. In virtù di uno sviluppo sostenibile del territorio le analisi delle realtà territoriali, anche alla scala comunale, devono assumere connotati di tipo sistemico, fornendo una lettura storicizzata dei processi trasformativi, arricchendo il significato degli strumenti di pianificazione e modificandone le modalità di rappresentazione. Il quadro conoscitivo diviene quindi uno studio approfondito del territorio in esame condotto attraverso una lettura sistemica dei suoi caratteri (geografici, geomorfologici, idraulici, biologici, paesistici, storico-culturali, economici, sociali, etc.), funzionale alla messa a punto di strategie adeguate alle esigenze ed alle diverse realtà.

Un approccio, dunque, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio che rendono l'integrazione della procedura di VAS, nell'ambito della formazione del Documento di Piano, una innovazione fondamentale.

Il quadro conoscitivo diventa uno strumento fondamentale anche per la gestione della partecipazione alla costruzione del PGT: le Amministrazioni ed i soggetti impegnati nelle azioni di pianificazione devono poter contare su un patrimonio conoscitivo costantemente aggiornato e condiviso costituito da un sistema di analisi la cui finalità principale è la costruzione di una sintesi

valutativa dello stato del territorio e delle principali relazioni e dinamiche agenti sul contesto di riferimento.

Tale importantissimo aspetto potrebbe così facilitare l'individuazione di obiettivi e priorità di azione condivisi e di conseguenza favorire, a livello regionale, logiche di maggior integrazione tra i diversi livelli della pianificazione territoriale.

2. Il rapporto sinergico tra PGT e VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è lo strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione che ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, di salvaguardia e protezione della salute umana e di utilizzazione razionale delle risorse naturali.

La VAS è un processo realizzato per assicurare che gli effetti derivanti da piani e programmi (P/P) siano identificati, valutati, sottoposti alla partecipazione del pubblico, presi in considerazione dai decisori e infine monitorati durante la realizzazione del P/P.

La VAS può costituire uno strumento importante per la gestione di processi decisionali complessi, in quanto capace di rendere trasparenti e comprensibili le opzioni di trasformazione e le loro potenziali conseguenze, offrendo ai decisori, ai soggetti interessati e al pubblico in generale, spazi e strumenti per partecipare in modo informato e incidere nel processo di pianificazione garantendo la piena integrazione degli aspetti ambientali con quelli pianificatori.

Il Documento di Piano, assoggettato a VAS e a verifica di compatibilità rispetto al PTCP, diventa, di fatto, il punto di riferimento e di snodo tra la pianificazione comunale e quella di area vasta. Un'efficace articolazione degli aspetti quantitativi e di sostenibilità nel Documento di Piano permette di creare un valido riferimento ed una guida per lo sviluppo degli altri due atti del PGT, il Piano dei Servizi e del Piano delle Regole, e della pianificazione attuativa e di settore.

Permette inoltre di evidenziare i temi di rilevanza sovralocale, che devono essere affrontati attraverso il confronto con gli altri enti competenti che partecipano al processo di piano.

La VAS, quale strumento in grado di prefigurare le conseguenze delle azioni previste, fornisce importanti informazioni ai decisori sui seguenti aspetti:

- la proposta ed il contesto politico e pianificatorio di riferimento;

- le alternative possibili;
- le loro conseguenze ambientali e la loro comparazione;
- le difficoltà incontrate nella valutazione e le incertezze dei risultati;
- le raccomandazioni per l'attuazione della proposta, ordinate secondo una scala di priorità;
- le indicazioni per gli approfondimenti e per il monitoraggio dopo che la decisione è stata presa.

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione urbana e territoriale implica un evidente cambiamento a partire dall'impostazione fino all'attuazione e revisione.

La valutazione ambientale è sistematicamente integrata con tutte le fasi principali del ciclo di vita del Piano:

- orientamento e impostazione;
- elaborazione e redazione;
- consultazione, adozione ed approvazione;
- attuazione, gestione e monitoraggio.

Come risulta dalle linee guida regionali (Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di P/P, DCR 13 marzo 2007, n. 351), la dialettica tra analisi/elaborazioni del Piano e le operazioni di Valutazione Ambientale, indipendentemente dalle possibili articolazioni procedurali e dalle scelte metodologiche che saranno operate in ciascuna fase, è resa necessaria dalla scelta di orientamento verso la sostenibilità ambientale.

Gli elementi caratterizzanti del rapporto tra VAS e PGT sono:

- la presenza di attività che, tendenzialmente, si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del Piano, base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;
- la fase di attuazione del Piano come parte integrante del processo di pianificazione, accompagnata da attività di monitoraggio e di valutazione dei risultati;
- la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità/necessità di rivedere il Piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che ne hanno motivato l'approvazione.

3. Il principio di integrazione e il Rapporto Ambientale come strumento di confronto e valutazione

Le modalità operative di integrazione del processo di pianificazione con il processo di valutazione ambientale devono sottostare a requisiti applicativi minimi che garantiscano il continuo rapporto orizzontale tra le fasi di elaborazione.

Il processo di VAS deve infatti svolgersi contestualmente al processo di pianificazione occupandosi delle fasi attuative e gestionali del piano, e a tale fine deve contenere nel Rapporto Ambientale, non solo il programma di monitoraggio, ma anche indicazioni sugli strumenti da utilizzare a piano approvato, quale garanzia di coerenza tra azioni attuative e obiettivi di sostenibilità enunciati dal piano stesso.

Attraverso il processo deve essere inoltre garantita la reale possibilità di confrontare tra loro più alternative strategiche nelle fasi di avvio del processo decisionale e assicurata la pluralità delle forme di coinvolgimento, l'elaborazione e la diffusione delle informazioni nonché la partecipazione attiva dei soggetti interessati nella elaborazione delle politiche territoriali.

Lo strumento principale di raccordo e di rendicontazione dei requisiti che la VAS deve necessariamente avere è il Rapporto Ambientale ovvero una piattaforma di confronto, verifica e valutazione degli effetti ambientali attesi dall'attuazione delle scelte di piano.

È infatti l'elemento sostanziale per la conoscenza dello scenario di riferimento attraverso l'utilizzo di quadri analitico-valutativi, per l'interlocuzione tra i soggetti e per la condivisione delle informazioni e nella valutazione dei possibili effetti attesi del piano.

Il Rapporto Ambientale è quindi uno strumento di ausilio alla "costruzione consapevole" delle scelte pubbliche che deve contenere informazioni, effettuare verifiche e sviluppare valutazioni, la cui costruzione può essere rappresentata in quattro sezioni distinte.

A. Premesse e finalità del documento

La prima sezione è dedicata all'inquadramento normativo e procedurale di riferimento.

Dovranno essere riportate le principali informazioni relative alle attività e ai contenuti sviluppati all'interno del percorso di valutazione quali la mappatura dei soggetti co-interessati al processo, gli aspetti partecipativi

e le modalità di coinvolgimento del pubblico individuato. Sono inoltre da indicare i contributi pervenuti nella fase di scoping, ovvero i contributi iniziali dei soggetti competenti in materia ambientali, che rappresentano un punto di partenza utilissimo per la definizione della portata delle informazioni che dovrà essere prevista nel Rapporto Ambientale, e di ascolto, derivanti dalle istanze pervenute durante il percorso partecipativo.

B. Analisi di contesto

L'Analisi di contesto è finalizzata alla determinazione del quadro di riferimento ambientale funzionale a restituire una caratterizzazione delle componenti ambientali, nel loro stato di fatto e nella loro dinamica evolutiva presunta.

Le componenti ambientali, definite dall'allegato I della Direttiva europea, sono l'aria, i fattori climatici, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, la biodiversità, l'acqua, il patrimonio culturale, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

Le informazioni relative ad ognuna delle componenti possono essere trattate in maniera descrittiva oppure, per semplicità di lettura e per immediatezza di utilizzazione e individuazione dei dati, in modo schematico anche tabellare ove si evidenzino le fonti informative utilizzate, i punti di forza e di debolezza riscontrati per ogni tematica, lo scenario atteso, le opportunità e/o le criticità emerse nonché lo spazio di azione del Documento di Piano del PGT.

Per quest'ultimo aspetto è intesa la potenziale incidenza delle scelte di piano in relazione allo spazio di azione che allo stesso è attribuito dal quadro dispositivo. La combinazione di questi due fattori restituisce la rilevanza delle scelte di piano, ovvero il livello di attenzione progettuale e valutativa da porre nelle scelte di piano.

C. Effetti ambientali attesi

La struttura di valutazione, coerentemente con i principi del quadro normativo in materia di VAS, può articolarsi sostanzialmente in tre passaggi valutativi che ripercorrono i salti di scala che caratterizzano il percorso di definizione delle scelte di piano (dalle strategie alle azioni specifiche). Il primo passaggio è relativo alla verifica di coerenza esterna,

finalizzata alla verifica della coerenza degli obiettivi di piano nei confronti degli obiettivi della pianificazione sovraordinata, e all'analisi di sostenibilità delle strategie generali di piano, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientali declinati dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato. Il secondo passaggio è relativo alla verifica di sostenibilità della manovra complessiva del piano, in questo senso utilizzando una serie di indicatori sintetici in grado di restituire come le scelte di piano, in forma aggregata (ad es. nel caso del piano urbanistico: carichi insediativi complessivi, interventi infrastrutturali, qualificazione delle dotazioni pubbliche etc.), vadano nella direzione di un livello di sostenibilità più o meno adeguato.

Si definisce questa fase come "valutazione di sostenibilità complessiva". Questa fase è quella centrale nel contributo della VAS al percorso decisionale, poiché permette di accompagnare in itinere tali scelte e introdurre attenzioni e condizionamenti alle scelte di piano affinché le stesse abbiano un'incidenza non solo "soportabile" sulle condizioni ambientali, ma possibilmente migliorative delle stesse.

Il terzo passaggio che viene operato dalla VAS, all'interno del Rapporto Ambientale, è relativo alla valutazione ambientale delle specifiche azioni di piano: che tipo di impatti, quanto significativi, e come mitigabili. Si opera anche la valutazione di coerenza interna, ovvero la rispondenza delle azioni di piano nel perseguire le strategie generali.

In questa fase è possibile, anche attraverso il contributo della VAS, individuare quali siano i condizionamenti da definirsi per ogni azione affinché la stessa non solo sia considerabile "localmente" sostenibile, ma compartecipi in modo positivo al raggiungimento della soglia di sostenibilità generale del piano.

La fase di valutazione degli effetti deve considerare anche l'individuazione delle possibili alternative. Gli scenari "possibili" rappresentano un'opportunità per effettuare alcune considerazioni relative all'elaborazione delle scelte di piano. Pertanto tali alternative devono essere considerate come una base per il processo di confronto tra scelte strategiche.

La valutazione delle alternative proposte può essere effettuata attraverso una analisi multifattoriale fondata su indicatori. Gli scenari possibili sono: scenario "conformato" (propone la completa attuazione

delle previsioni del piano vigente), scenario "tendenziale" (sommatoria delle trasformazioni attese da scenario "conformato" più istanze sociali), scenario "di decrescita" (complessiva riduzione dell'intervento antropico sul territorio, l'eliminazione generalizzata delle azioni previgenti che implicano detrimenti ambientali, innegoziabilità delle risorse ambientali), scenario "sostenibile" (implica l'implementazione di condizionamenti, premialità e requisiti prestazionali delle azioni di piano che ne aumentino le performance di utilità sociale e ambientale su un orizzonte temporale medio-lungo).

Ultimo passaggio è rappresentato dalla verifica delle compatibilità ambientali, effettuata considerando tutti gli specifici interventi di tipo spaziale e tutti gli specifici regolamenti e norme del piano che possono provocare effetti ambientali significativi.

Queste verifiche hanno la duplice funzione di individuare nello specifico: quali siano i potenziali effetti significativi prodotti dalle diverse azioni di piano, a partire dalle situazioni di criticità e sensibilità territoriale e ambientale in essere, e fornire indicazioni e suggerimenti circa le misure che opportunamente potrebbero essere prese per attenuare tali effetti.

Le misure di attenuazione degli effetti possono essere di tre tipologie differenti: misure di armonizzazione delle scelte di piano ovvero la segnalazione delle misure, strutturali e fisico-spaziali, la cui assunzione si ritiene necessaria al fine di aumentare la sostenibilità ambientale delle scelte di piano; misure strutturali riguardanti gli aspetti strategici del piano e delle trasformazioni territoriali che lo scenario di piano rende possibili (ad es. eco-conto compensativo, approfondimenti valutativi in fase attuativa, soglie sopra-normativa per qualificazione energetica, etc.) e misure di contestualizzazione sociale e ambientale meglio definibile come un riferimento generale, applicabile a tutte le trasformazioni significative (ad es. fasce boscate filtro, quote di edilizia sociale e di dotazioni collettive, rete ciclopedonale come elemento strutturale delle trasformazioni urbane, etc.).

D. Attività di monitoraggio

L'ultima sezione è costituita dall'attività di monitoraggio finalizzata ad intercettare tempestivamente gli eventuali effetti negativi e ad adottare le opportune misure di ri-orientamento delle azioni di piano. Il monitoraggio non si riduce quindi al semplice aggiornamento di dati ed informazioni, ma

comprende anche una attività di carattere interpretativo volta a supportare le decisioni durante l'attuazione del piano.

La progettazione del sistema di monitoraggio ha inizio con l'identificazione delle competenze relative alle attività di monitoraggio e delle relative competenze, la definizione della periodicità e dei contenuti della relazione periodica e l'individuazione degli indicatori e delle fonti dei dati, inclusa la definizione delle loro modalità di aggiornamento.

Il monitoraggio è un passaggio fondamentale del processo di valutazione e, di fatto, l'unico vero strumento per verificare la corretta attuazione del P/P e la conseguente sostenibilità delle azioni.

Deve essere ben costruito al fine di poter perseguire due obiettivi: monitorare gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di piani e programmi e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati.

Ne risulta per altro difficoltosa sia la costruzione, a causa della complicata individuazione degli indicatori da utilizzare e i relativi valori, sia la gestione a causa delle scarse risorse a disposizione degli enti e della difficoltà di reperire i dati aggiornati relativi ad alcuni indicatori descrittivi del contesto.

Quest'ultimo problema è riscontrabile anche a monte del processo dove il reperimento dei dati, in possesso degli enti sovraordinati e competenti (Regione, Provincia, ARPA e ASL), è fondamentale per poter realizzare un quadro conoscitivo dettagliato. A volte non si ha disponibilità di dati aggiornati oppure si trova difficoltà nell'effettiva reperibilità dovuta soprattutto all'intricato iter burocratico degli enti a cui si inoltra la richiesta.

Alcuni di essi hanno affrontato il problema mettendo a disposizione sul proprio sito web tutti i dati e le cartografie in loro possesso attraverso un servizio appositamente dedicato basato sull'utilizzo dei sistemi informativi territoriali.

La Provincia di Milano, a tal proposito, ha attivato il Progetto DATI (Documentazione Analitica Territoriale e Indicatori) che si propone quale strumento di supporto alle Amministrazioni comunali per la redazione dei PGT e della VAS. Sono stati organizzati i dati territoriali disponibili presso la Direzione Centrale "Pianificazione ed assetto del territorio" (Sistema Informativo Territoriale - SIT), nonché alcune informazioni derivanti dalla

Direzione Centrale "Ambiente" (Sistema Informativo Ambiente - SIA); selezionati in relazione alle necessità dei comuni impegnati nei percorsi di costruzione dei PGT e della VAS.

Altri enti, come ad es. ARPA e ASL, si sono attivati sia collaborando attivamente alla definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale sia mettendo a disposizione le proprie conoscenze relative alle criticità insistenti sul territorio sia inoltre nella definizione di una *check-list* di indicatori utili alla costruzione del sistema di monitoraggio, un importante riferimento nel futuro della Valutazione Ambientale.

La VAS è ormai introdotta e avviata nei processi di pianificazione territoriale, da quella nazionale a quella comunale.

Ci siamo lasciati dietro il periodo in cui Piani e Programmi rispondevano solo a parametri, indici e standard. Il tema della complessità e della sempre più attenta integrazione del tema ambiente nei processi decisionali e nell'economia, ha di fatto contribuito alla messa a punto e attuazione della valutazione ambientale, quale strumento che struttura la sua forza nella pluralità, dove il pubblico svolge un ruolo di garanzia e trasparenza nei processi stessi.

Perseverare: occorre l'impegno di tutti per far sì che, al di là dei problemi e delle difficoltà con cui ci stiamo confrontando, ma soprattutto al di là delle parole, l'integrazione della Valutazione Ambientale negli strumenti di pianificazione possa aprire una realistica possibilità di far convergere azioni di piano, trasformazioni del territorio e dell'ambiente verso una sostenibilità pratica, misurabile e non ancorata ai soli principi.

Riferimenti normativi

DGR 29 dicembre 2005, n. 8/1681, Modalità per la pianificazione comunale, in attuazione dell'art. 7 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, BURL n. 4, 2^o suppl. straord. del 26 gennaio 2006.

DCR 13 marzo 2007, n. 351, Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, BURL n. 14 del 2 aprile 2007.

DGR 27 dicembre 2007, n. 6420, Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi, BURL n. 4, 2^o suppl. straord. del 24 gennaio 2008.

DGR 10 novembre 2010, n. 761, Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n.

Carlo Luigi Gerosa

128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971, BURL n. 47, 2° suppl. straord. del 25 novembre 2010.

LR 11 marzo 2005, n. 12, Legge per il governo del territorio, BURL n. 11, 1° suppl. ord. del 16 marzo 2005.

7. Il processo di VAS in Lombardia: aspetti metodologici e procedurali

Carlo Luigi Gerosa e Laura Tasca

1. Introduzione

La Valutazione ambientale, nel suo acronimo in uso comune VAS, è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione e ha come finalità primaria quella di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e, in tal senso, riveste un ruolo strategico nell'ambito di una politica di sviluppo sostenibile.

La VAS è un processo realizzato per assicurare che gli effetti derivanti da piani e programmi proposti siano identificati, valutati, sottoposti alla partecipazione del pubblico, presi in considerazione dai decisori e infine monitorati durante la realizzazione del piano o programma.

La parola chiave è "processo", che implica il fatto che la valutazione debba procedere di pari passo con la pianificazione o il perfezionamento della costruzione degli scenari progettuali. Questa è la differenza concettuale e sostanziale tra la Valutazione Ambientale Strategica e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), cioè la valutazione gli impatti ambientali di una scelta tecnica già decisa.

La Regione Lombardia ha avviato un percorso di sperimentazione per l'introduzione della "dimensione ambientale" all'interno di piani e programmi già dall'inizio del 2002, con una fase preliminare di rassegna dei quadri di riferimento legislativo, pianificatorio/programmatorio e delle buone pratiche già condotte. Nel corso del 2003 si è dato avvio alle

sperimentazioni dei progetti pilota previsti dal progetto ENPLAN, progetto proposto nell'ambito del programma europeo Interreg IIIB. Il progetto, di cui la Lombardia è stata capofila, ha visto la partecipazione di un gruppo di Regioni italiane (Lombardia, Emilia-Romagna, Liguria, Piemonte, Toscana, Valle d'Aosta) e spagnole (Catalogna, Murcia, Andalusia, Isole Baleari) ed ha avuto come esito la messa a punto di linee guida per la VAS di piani e programmi in contesto regionale e di orientamenti normativi per il recepimento della direttiva.

Le sperimentazioni hanno riguardato Piani strategici (il Piano di sviluppo economico della Toscana), Piani strutturali (l'Area campione del Piano energetico ambientale della Liguria), e Piani urbanistici (la Variante Generale del PRG di Arluno).

L'attuale quadro normativo vigente lombardo discende dai risultati ottenuti dalla sperimentazione e dalla definizione di linee guida, per la Valutazione Ambientale Strategica, articolate nei contenuti per tipologia di strumento di programmazione o pianificazione territoriale, e dagli orientamenti normativi operativi in merito al recepimento della Direttiva comunitaria 2001/42/CE.

La Regione Lombardia, in collaborazione con i quattro Comuni di Arluno, Madesimo, Mornago e Pegognaga, ha sperimentato la VAS sui relativi Piani Urbanistici o loro varianti in corso di definizione.

Il lavoro ha riguardato, oltre che la predisposizione del Rapporto Ambientale, la definizione delle metodologie di valutazione, l'identificazione di indicatori e il monitoraggio.

Successivamente la VAS è stata introdotta nell'ordinamento legislativo con l'articolo 4 della legge regionale per il governo del territorio n. 12 dell'11 marzo 2005, che prevede, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, l'assoggettamento a VAS del piano territoriale regionale, dei piani territoriali regionali d'area e dei piani territoriali di coordinamento provinciali nonché del documento di piano, di cui all'articolo 8 e le varianti agli stessi.

Il Consiglio Regionale sulla base delle linee guida derivanti dalla sperimentazione attuata ha quindi emanato gli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi approvati con Deliberazione n. 351 del 13 marzo 2007 e la Giunta Regionale ha infine disciplinato i

procedimenti di VAS e verifica con DGR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi", successivamente integrata e in parte modificata dalle DGR n.7110 del 18 aprile 2008¹, DGR n.10971 del 30 dicembre 2009² e DGR n.761 del 10 novembre 2010³.

Il campo di applicazione riguarda i piani e programmi elaborati dalla Regione, dalle Province e dagli altri Enti cui è affidata tale funzione dalle vigenti disposizioni legislative, non ultimi i Piani di Governo del Territorio. Un primo elenco meramente compilativo e non esaustivo (allegato A) dei Piani e Programmi assoggettati a VAS è contenuto nella DCR n.351 del 13 marzo 2007.

2. La procedura di VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo che si sviluppa durante tutto l'iter di elaborazione del PGT. Per rendere effettiva l'assunzione della dimensione ambientale nel Piano, la VAS va intesa come procedimento continuo, la cui efficacia dipende dalla capacità di interfacciarsi all'intero processo di elaborazione del PGT, dalla fase di impostazione alla fase di attuazione e gestione.

La VAS si connota quindi come strumento di aiuto alla decisione, integrato nel piano, diventandone elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio. È importante sottolineare come il processo decisionale sia fluido e continuo, e quindi la VAS, per essere efficace, deve intervenire nei momenti di formulazione e decisione del Piano, attraverso un percorso ciclico e continuo, che accompagna la definizione delle opzioni strategiche e l'individuazione e la scelta delle alternative, fino alla fase di gestione e di monitoraggio delle conseguenze dell'attuazione del piano.

¹ La DGR n.7110 del 18 aprile 2008 ha aggiunto 2 nuovi schemi metodologico-procedurali e organizzativi relativi al Piano faunistico venatorio (allegato 1n), al Piano di sviluppo locale - Leader (allegato 1o). La stessa delibera ha sostituito l'allegato 1f - Piano ittico provinciale.

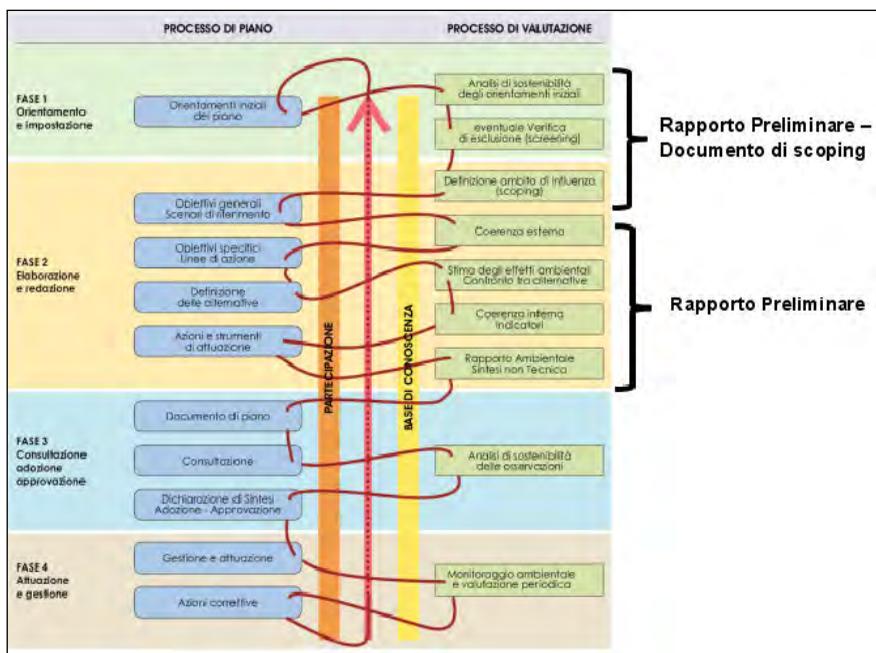
² DGR n.10971 del 30 dicembre 2010, *Recepimento delle disposizioni di cui al Dlgs 16 gennaio 2008 n. 4 con modifiche, integrazioni e inclusione di nuovi modelli.*

³ DGR n.761 del 10 novembre 2010, *Recepimento delle disposizioni di cui al Dlgs 29 giugno 2010 n.128 con modifiche e integrazioni delle DDGR 27 dicembre 2007 n.6420 e 30 dicembre 2009 n.10971.*

Al fine di poter spiegare in modo chiaro e trasparente il principio di integrazione e di funzionamento del processo di pianificazione/valutazione ambientale, dalla sperimentazione ENPLAN è stato recepito e integrato alla normativa regionale il cosiddetto schema “ago e filo”.

Lo schema “ago e filo” è diventato l’emblema della VAS ed esprime in maniera molto chiara quello che è il processo, cioè il sistema continuo di feedback di azioni che vanno a collegare in modo continuo e unitario il processo di piano con il processo di valutazione.

Fig. 1 - Schema “ago e filo” tra il processo di piano e il processo di VAS



Come si può osservare dall’immagine sopra riportata, il processo è suddiviso in quattro fasi:

1. L’orientamento e l’impostazione del piano e chi valuta deve cominciare a raccogliere gli strumenti di valutazione, le analisi di sostenibilità, eventuali verifiche di esclusione, nel caso si tratti di programmi o piani che possono essere esclusi dalle procedure di VAS.

2. l'elaborazione e la redazione che saranno analizzate in seguito, ma gli obiettivi generali, gli scenari di riferimento, gli obiettivi specifici, le azioni previste dal piano contribuiscono alla costruzione dello scenario di progetto.
3. La consultazione, adozione e infine l'approvazione. È la fase in cui il Piano viene adottato e approvato dalla Amministrazione comunale. La VAS è sempre presente per verificare le osservazioni o la sostenibilità delle stesse e, al limite, andare a modificare il Rapporto Ambientale a seguito di eventuali modifiche dello scenario progettuale di riferimento.
4. La gestione e l'attuazione del piano è una fase molto importante a cui devono corrispondere il monitoraggio ambientale e una valutazione periodica.

La delibera regionale prevede un modello metodologico procedurale per ognuna delle tipologie di piano e programma assoggettate a VAS e presenti nell'ordinamento giuridico lombardo e di seguito elencate:

- 1 Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – MODELLO GENERALE
- 1a Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT
- 1b Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT – piccoli comuni
- 1c Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE
- 1d Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO
- 1e Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE
- 1f Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO ITTICO PROVINCIALE
- 1g Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

- 1h Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO PROVINCIALE CAVE
 - 1i Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PROGRAMMA DI SVILUPPO TURISTICO
 - 1l Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – ACCORDO DI PROGRAMMA PROMOSSO DALLA REGIONE
 - 1m Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO CON RILEVANZA REGIONALE – ACCORDO DI PROGRAMMA CON ADESIONE REGIONALE
 - 1m-bis Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO SENZA RILEVANZA REGIONALE
 - 1n Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO FAUNISTICO VENATORIO
 - 1o Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO DI SVILUPPO LOCALE - LEADER
 - 1p Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO COMPENSORIALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE
 - 1q Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO DI RIORDINO IRRIGUO
 - 1q Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – SPORTELLO UNICO
 - 1r Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO SENZA RILEVANZA REGIONALE
 - 1s Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANI DELLE RISERVE
 - 1u Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – PIANO DELLE REGOLE E PIANO DEI SERVIZI.
- La VAS del PGT è effettuata secondo le indicazioni di cui al punto 5.0, come specificato nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS allegato alla delibera regionale (All. 1).

1. Avviso di avvio del procedimento

La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento, sul sito web SIVAS e secondo le modalità

previste dalla normativa specifica del P/P. Quindi, se previsto per il P/P, è opportuno che avvenga contestualmente. In tale avviso va chiaramente indicato l'avvio del procedimento di VAS.

Affinché la VAS possa essere efficace e distinguersi dalla VIA (valutazione che avviene a progetto definitivo approvato), deve essere avviata contestualmente all'avvio di procedimento del P/P altrimenti, se avviata post-operam renderebbe di fatto inutile e poco credibile l'intero processo. Al fine di garantire la sostenibilità del P/P, la VAS deve essere effettuata nella fase preparatoria dello stesso altrimenti renderebbe di fatto inutile e poco credibile l'intero processo.

2. Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione

L'Autorità procedente (ovvero «la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano»- p.to 2 degli Indirizzi generali), d'intesa con l'Autorità competente per la VAS (ovvero «autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi»- p.to 2 degli Indirizzi generali), con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione definiti dal p.to 3 della DGR n.6420 e smi quali:
 - a) soggetti competenti in materia ambientale: ARPA; ASL; Enti gestori aree protette; Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
 - b) enti territorialmente interessati: Regione; Provincia; Comunità Montane; Comuni confinanti; Autorità di Bacino;
 - c) contesto transfrontaliero: Svizzera – Cantoni, Regioni, Province e Comuni confinanti;
- l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS, ove necessario;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale;

- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale (ovvero «una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus»- p.to 2 degli Indirizzi generali);
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

La difficoltà delle Amministrazioni risulta essere principalmente l'individuazione formale di questi attori del processo. Tale difficoltà è di fatto sfociata in un ricorso al TAR⁴ che ha pesantemente condizionato l'attività pianificatoria in Lombardia per molti mesi, e che ha visto poi la pronuncia del Consiglio di Stato con la definizione successiva di ulteriori criteri da parte della Regione Lombardia, sulla necessità di avere netta distinzione tra le due figure, ma comunque sostanzialmente individuate all'interno dello stesso ente nei principi di piena integrazione, sussidiarietà e non terzietà.

3. Elaborazione e redazione del P/P e del Rapporto Ambientale

Nella fase di elaborazione e redazione del P/P, l'Autorità competente per la VAS collabora con l'Autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Valutazione al fine di definire l'ambito di influenza del P/P (scoping) e della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale, ai sensi dell'allegato I della Direttiva;
- costruzione e progettazione del sistema di monitoraggio.

La Direttiva europea definisce le informazioni da fornire all'interno del Rapporto Ambientale che possono essere sinteticamente organizzate in quattro sezioni: premesse e finalità del documento, analisi di contesto, valutazione dei potenziali effetti ambientali e progettazione del sistema di monitoraggio.

Le premesse e finalità del documento devono contenere l'illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri

⁴ TAR LOMBARDIA, sentenza n. 1526 del 17 maggio 2010.

pertinenti P/P nonché la disamina, seppur sintetica, della normativa di riferimento sulla quale è basato il processo di valutazione del P/P.

L'analisi del contesto è invece la parte sostanziale del Rapporto Ambientale in cui devono essere previste analisi rispetto agli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano ove emergano anche le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate. Inoltre l'analisi dello scenario di riferimento è necessaria per mettere in risalto qualsiasi problematica a livello ambientale esistente così da poter considerare in fase di pianificazione le possibili e opportune azioni e soluzioni atte a migliorare o mitigare tali problemi.

Nella sezione di valutazione dei potenziali effetti ambientali derivanti dalle scelte di pianificazione e programmazione urbanistica devono essere individuati inizialmente gli obiettivi di protezione ambientale, o di sostenibilità, stabiliti a livello di pianificazione sovraordinata, pertinenti al P/P al fine di verificare la coerenza esterna del P/P stesso e restituire successivamente le modalità con cui gli obiettivi individuati sono stati considerati nella fase preparatoria del piano.

Dopodiché è necessario procedere all'individuazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, il patrimonio culturale, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori, nonché le misure previste per impedire, ridurre e/o compensare nel modo più completo possibile gli effetti derivanti dall'attuazione del P/P.

Nella fase di valutazione è inoltre necessario riportare una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate. L'annosa questione dello sviluppo serio e coerente delle alternative merita un approfondimento in quanto, sin dai primi processi di VAS, l'individuazione di scelte pianificatorie alternative, soprattutto nell'elaborazione di P/P a scala comunale ha sempre rappresentato un nodo cruciale da sciogliere.

La normativa chiede che vengano sviluppate e valutate più alternative di piano, "ragionevoli" e quindi "realistiche", ritenendole il passaggio

fondamentale, all'interno del processo di valutazione, per effettuare scelte il più possibile sostenibili.

Nei P/P a scala comunale, spesso si è nell'impossibilità di poter realisticamente e credibilmente formulare ipotesi alternative a scelte di Piano che hanno carattere insediativo molto definito, oltre ad avere spesso un quadro vincolistico tale che non vi siano alternative possibili.

Più le scelte sono strategiche e riferite ad area vasta, più è realistico immaginare alternative credibili, più la scala delle azioni di pianificazione si restringe (vedi varianti a piani attuativi che devono essere assoggettati a verifica di esclusione per la modifica di pochi parametri urbanistici), e non ha più senso parlare di alternative realistiche e credibili, se non nell'obbligatorietà di doverle gioco forza individuare.

L'ultima sezione del Rapporto Ambientale è la descrizione del sistema di monitoraggio, passaggio fondamentale del processo di valutazione e, di fatto, l'unico vero strumento per verificare la corretta attuazione del P/P e la conseguente sostenibilità delle azioni.

4. "Messa a disposizione"

L'Autorità procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica per sessanta giorni sul proprio sito web, nonché sul sito web SIVAS (Sistema Informativo Valutazione Ambientale Strategica), la proposta di Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica.

L'Autorità competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione e pubblicazione su web del P/P ed del Rapporto Ambientale, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro sessanta giorni dalla messa a disposizione, all'Autorità competente per la VAS e all'Autorità procedente. Se necessario, l'Autorità procedente provvede alla trasmissione dello studio di incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS.

5. Convocazione conferenza di valutazione

La conferenza di valutazione finale è convocata dall'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, una volta definita la proposta di P/P e Rapporto Ambientale. Se necessario, alla conferenza

partecipa l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS, che si pronuncia sullo studio di incidenza.

C'è confusione, affrontando il processo di VAS, in merito agli enti e soggetti che devono essere coinvolti ai fini dell'adozione del P/P e il ruolo del pubblico nella fase di consultazione.

La normativa regionale fornisce un elenco dettagliato dei soggetti competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente interessati e una chiara definizione di pubblico, lasciando all'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, l'individuazione dei settori del pubblico interessati all'iter procedurale e la definizione delle modalità di coinvolgimento degli stessi.

È ormai prassi comune coinvolgere il pubblico nelle conferenze di verifica e valutazione previste dalla normativa, creando così confusione riguardo alla distinzione di parere e osservazione.

Alle conferenze, infatti, sono i soggetti competenti e gli enti territorialmente interessati ad esprimere il parere tecnico-scientifico in merito agli effetti sull'ambiente, mentre il pubblico esprime delle osservazioni, che saranno considerate e valutate nel dettaglio dall'Autorità competente, la quale deciderà se tenerne conto nel provvedimento finale.

Il pubblico ha un ruolo potenzialmente fondamentale nella realizzazione di un processo integrato e partecipato, che deve essere gestito al meglio nella fase preparatoria del piano, attraverso incontri tematici in cui le osservazioni possano diventare uno spunto importante per migliorare i contenuti del piano.

6. Formulazione parere motivato

Alla luce della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale, si formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del P/P.

A tale fine, sono acquisiti:

- il verbale della conferenza di valutazione, comprensivo eventualmente del parere obbligatorio e vincolante dell'Autorità competente in materia di SIC e ZPS;
- i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere;
- le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del P/P valutato, alla luce del quale l'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano.

7. Adozione/approvazione del piano o programma e informazioni circa la decisione

L'Autorità procedente adotta/approva il P/P comprensivo del Rapporto Ambientale e predispose la dichiarazione di sintesi, volta a:

- illustrare il processo decisionale seguito (schema metodologico procedurale di cui al precedente punto);
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel P/P e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni; in particolare, illustrare quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di P/P e il sistema di monitoraggio;
- descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale motivato nel P/P.

8. Deposito e raccolta delle osservazioni

L'Autorità procedente:

- deposita presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS il provvedimento di adozione unitamente al P/P adottato, comprensivo del Rapporto Ambientale e del parere motivato; la dichiarazione di sintesi e il sistema di monitoraggio;
- deposita presso gli uffici dei Comuni, delle Province e delle Regioni il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal P/P o dagli effetti della sua attuazione con indicazione delle sedi ove può essere presa visione della documentazione integrale, la Sintesi non tecnica;
- comunica l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale;
- pubblica la decisione finale sul Bollettino ufficiale della Regione Lombardia con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

Con le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione ed entro i termini previsti dalle specifiche norme di P/P, chiunque ne abbia interesse può prendere visione del P/P adottato e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

9. Approvazione definitiva, formulazione parere motivato e dichiarazione di sintesi finale

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'Autorità procedente e l'Autorità competente per la VAS esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato e la dichiarazione di sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'Autorità procedente provvede all'aggiornamento del P/P e del Rapporto Ambientale e dispone, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, la convocazione di un'ulteriore conferenza di valutazione, volta alla formulazione del parere motivato finale.

In assenza di osservazioni presentate, l'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, nella dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni.

Il provvedimento di approvazione definitiva del P/P motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti del PGT sono depositati presso gli uffici dell'Autorità procedente e pubblicati per estratto sul sito web SIVAS.

10. Gestione e monitoraggio

Il piano o programma individua le modalità, le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

Nella fase di gestione, il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Fig. 2 - Schema metodologico-procedurale processo P/P-VAS

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P P0.3 Esame pro poste pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P P1.2 Definizione schema operativo P/P P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di P/P	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	<p>messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica</p> <p>avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web</p> <p>comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati</p> <p>invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS</p>	
Conferenza di valutazione	<p>valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale</p> <p>Valutazione di incidenza (se prevista) acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta</p>	
PARERE MOTIVATO		
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione	3.1 ADOZIONE + P/P + Rapporto Ambientale + Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web svias di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
<i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	PARERE MOTIVATO FINALE <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
	3.5 APPROVAZIONE + P/P + Rapporto Ambientale + Dichiarazione di sintesi finale 3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Fonte: Regione Lombardia, All. 1, DGR 761 del 10 novembre 2010

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione su web.

La gestione del P/P può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del P/P, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di VAS, salvo quanto specificato nella normativa vigente e nei modelli metodologici procedurali allegati alle Delibere.

3. La verifica di esclusione di P/P dal processo di VAS

Ulteriori riflessioni merita la verifica di esclusione dei Piani Attuativi e dei Programmi Integrati di Intervento (PII) proposti in variante al piano vigente. In molti casi, come detto precedentemente, siamo di fronte ad una forzatura normativo/metodologica dovendo applicare strumenti di valutazione complessi a modifiche di Piano irrisorie, spesso legate a parametri urbanistici i cui effetti non sono misurabili. In virtù della non duplicazione delle procedure, e con la finalità di semplificazione delle procedure stesse, enunciate anche dalla Regione Lombardia, il quadro normativo andrebbe riveduto.

Di fronte alle più disparate affermazioni e considerazioni che vengono rilasciate da pubblico, autorità, soggetti competenti, pianificatori, amministratori, riteniamo e ci auguriamo che il processo innescato dal recepimento della Direttiva 42/2001/CE nell'ordinamento regionale lombardo, possa, con l'impegno da parte di tutti gli attori in gioco, portare a una "nuova generazione di Piani" ove il tema della piena integrazione dell'ambiente nei processi decisionali e nell'economia, possa contribuire a un mondo ispirato ai principi della sostenibilità ambientale.

Riferimenti normativi

Direttiva 27 giugno 2001, 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, GU L 197/30 del 21 luglio 2001.

DGR 29 dicembre 2005, n. 8/1681, Modalità per la pianificazione comunale, in attuazione dell'art. 7 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, BURL n. 4, 2^o suppl. straord. del 26 gennaio 2006.

- DCR 13 marzo 2007, n. 351, Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, BURL n. 14 del 2 aprile 2007.
- DGR 27 dicembre 2007, n. 6420, Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi, BURL n. 4, 2^o suppl. straord. del 24 gennaio 2008.
- DGR 18 aprile 2008, n. 7110, Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007.
- DGR 30 dicembre 2009, n.10971, Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli.
- DGR 10 novembre 2010, n. 761, Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971, BURL n. 47, 2^o suppl. straord. del 25 novembre 2010.
- LR 11 marzo 2005, n. 12, Legge per il governo del territorio, BURL n. 11, 1^o suppl. ord. del 16 marzo 2005.

8. La Valutazione Ambientale Strategica in Campania

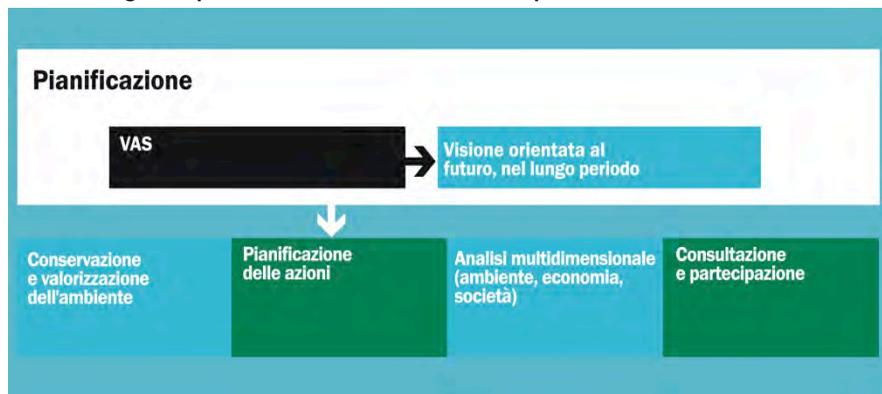
Maria Cerreta

1. Introduzione

Come qualificare il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e come renderlo efficace rispetto agli obiettivi della pianificazione rappresentano alcune delle questioni essenziali di cui tener conto nella declinazione della normativa europea e nazionale a livello regionale.

In particolare, rendere più snelli i processi burocratici e potenziare l'interazione e la collaborazione tra i diversi soggetti coinvolti sono alcuni degli aspetti che dovrebbero consentire di migliorare i processi di pianificazione e di valutazione, raggiungendo obiettivi condivisi e trasparenti orientati all'attuazione concreta dei principi della sostenibilità (Fig. 1).

Fig. 1 - Il processo di VAS nell'ambito della pianificazione territoriale



L'applicazione della VAS permette di migliorare il processo decisionale e di integrare le procedure, fornendo gli strumenti per migliorare l'informazione e la comunicazione, individuare nuove opportunità, ed incoraggiare un esame sistematico e completo delle opzioni di sviluppo. La VAS può aiutare a garantire una gestione prudente delle risorse naturali ed ambientali, fornendo le basi per una crescita economica sostenibile, migliorando la governance, facilitando la cooperazione tra i diversi stakeholder, e contribuendo a prevenire i conflitti (OECD, 2006).

In seguito all'entrata in vigore del Dlgs 4/2008, la Regione Campania ha provveduto ad adeguare le proprie norme a quella statale, definendo anche delle specifiche indicazioni per recepire la norma nazionale all'interno del proprio quadro legislativo in tema di urbanistica e di governo del territorio. Si è assistito ad un processo di progressiva armonizzazione delle diverse disposizioni, non privo però di alcune contraddizioni e criticità. In ogni caso, la linearità e la consequenzialità dei processi che si è tentato di individuare a livello normativo regionale dovrebbero determinare delle ripercussioni positive in termini procedurali. In termini operativi risulta, invece, più arduo contribuire a migliorare la qualità dei contenuti dei Rapporti Ambientali, considerando la VAS come un processo necessario per la costruzione delle scelte di piano, utile per un'integrazione effettiva tra pianificazione e valutazione (Cerreta e De Toro, 2012a; Cerreta e de Toro, 2012b).

Il contributo presenta il recente percorso normativo attivato dalla Regione Campania, con specifico riferimento all'attuazione della VAS.

2. Il percorso normativo in Campania

Il Consiglio Regionale della Campania ha approvato, il 22 dicembre 2004, la LR n.16 riguardante le Norme sul governo del territorio, nell'intento di sancire il ruolo della pianificazione territoriale ed urbanistica esercitato mediante la formazione di "piani generali", intesi come strumenti contenenti la disciplina di tutela ed uso del territorio per l'intero ambito di competenza degli enti territoriali interessati, e di "piani settoriali", con i quali gli enti territoriali e gli enti pubblici preposti alla tutela di specifici interessi partecipano al procedimento pianificatorio relativamente alle proprie attribuzioni (art. 7, comma 3).

Per quanto riguarda la pianificazione del territorio di competenza comunale sono stati individuati i seguenti strumenti (art. 22, comma 2): Piano Urbanistico Comunale (PUC); Piano Urbanistico Attuativo (PUA); Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC). Inoltre, l'art. 47 introduce che i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici devono essere accompagnati dalla "valutazione ambientale" di cui alla Direttiva 42/2001/CE, da effettuarsi durante la fase di redazione del piano (comma 1).

Fig. 2 - La VAS in Campania



In seguito, si è assistito all'emanazione di diverse Deliberazioni di Giunta Regionale riguardanti la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e, dopo l'entrata in vigore del Dlgs n.4 del 16 gennaio 2008 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale è stato approvato il Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n.17 del 18 dicembre 2009, che introduce il Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nella Regione Campania (Fig. 2)¹.

¹ L'iter normativo della Regione Campania per la VAS è costituito da: DGR 14 marzo 2008 n.426; DPGR 18 Dicembre 2009 n.17 (*Regolamento di attuazione della V.A.S.*); DGR 5 Marzo 2010 n.203 *Approvazione degli Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania*; Circolare Prot.n. 331337 del 15 Aprile 2010 (*Circolare esplicativa regolamenti regionali procedure valutazione ambientale*); DGR 8 Ottobre 2010 n.683 (*Revoca della DGR n.916 del 14 Luglio 2005 e individuazione delle modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza in Regione Campania*); DGR

In particolare, il Regolamento di attuazione della VAS, nell'ambito del procedimento relativo alla valutazione di piani e programmi gerarchicamente ordinati, evidenzia che è necessario tener conto delle valutazioni degli effetti ambientali già operate per piani e programmi sovraordinati o, al contrario, di quelle che possono essere meglio svolte sui piani e programmi di maggior dettaglio (art. 2, comma 3).

Si può evidenziare che si tratta di una specificazione rilevante tesa ad evitare duplicazioni o contraddizioni nei successivi processi di valutazione, soprattutto con riferimento ai diversi gradi di approfondimento che potrebbero essere richiesti quando si passa da strumenti generali a strumenti attuativi (Cerreta e De Toro, 2012a).

Rispetto agli strumenti attuativi (piani e programmi), si specifica che sono sottoposti a VAS esclusivamente nel caso in cui si rilevi un effetto significativo sull'ambiente che non sia stato precedentemente considerato dagli strumenti sovraordinati, oppure nel caso in cui questi ultimi rinvino a strumenti attuativi per alcuni approfondimenti necessari (art. 2, comma 4). In questo modo viene sottolineata l'esigenza di strutturare un rapporto di coerenza e di consequenzialità tra i diversi strumenti di pianificazione, nel rispetto di quelli vigenti.

Un altro aspetto significativo affrontato dal Regolamento riguarda la verifica di assoggettabilità prevista dal Dlgs 4/2008 nell'intento di ridurre i tempi del processo di istruttoria e di successiva elaborazione del Rapporto Ambientale, preceduto da un Rapporto Preliminare utile per avviare le fasi di consultazione, evidenziando come alcuni specifici piani o varianti non siano assoggettati di norma a VAS (art. 2, comma 5).

Il Regolamento (art. 4, comma 2) stabilisce, inoltre, che l'Autorità competente, in sede regionale, è costituita dal Settore 02 (Tutela dell'ambiente e disinquinamento) dell'Area Generale di Coordinamento

*4 Agosto 2011 n.406 Approvazione del **Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn.2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con DPGR n.17 del 18 Dicembre 2010**; Regolamento n.5 del 4 Agosto 2011 **Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio**; Circolare Prot.n.765763 del 11 Ottobre 2011 (*Circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento Regionale n.5/2011*) (<http://vias.regionecampania.it>).*

05 (Ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento e protezione civile); sono stati introdotti anche tre Tavoli Tecnici VAS (con funzioni istruttorie) ed un Comitato Tecnico per l'Ambiente (CTA) con il compito di:

- esaminare e verificare il Rapporto Ambientale;
- verificare le consultazioni delle autorità e del pubblico e la relativa informazione;
- esprimersi sulla verifica di assoggettabilità e formulare il parere di compatibilità ambientale;
- operare il monitoraggio.

I tempi per lo svolgimento delle specifiche procedure sono previsti dalle rispettive normative vigenti e devono intendersi al netto del tempo impiegato dal richiedente per produrre le integrazioni che eventualmente gli verranno richieste. In particolare, le integrazioni possono essere richieste una sola volta nella fase istruttorie, ed il CTA deve concludere le procedure di valutazione entro 60 giorni dal deposito del Rapporto Ambientale con l'espressione del proprio parere.

Il 1° agosto 2011, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato il Regolamento di attuazione per il governo del territorio, emanato dal Presidente della Giunta Regionale il 4 agosto 2011 (Regolamento n.5/2011), che disciplina i procedimenti amministrativi di formazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore previsti dalla LR 16/2004. Per questa tipologia di piani sono state previste nuove procedure di elaborazione ed approvazione della VAS che modificano ed integrano quelle del precedente Regolamento n.17/2009.

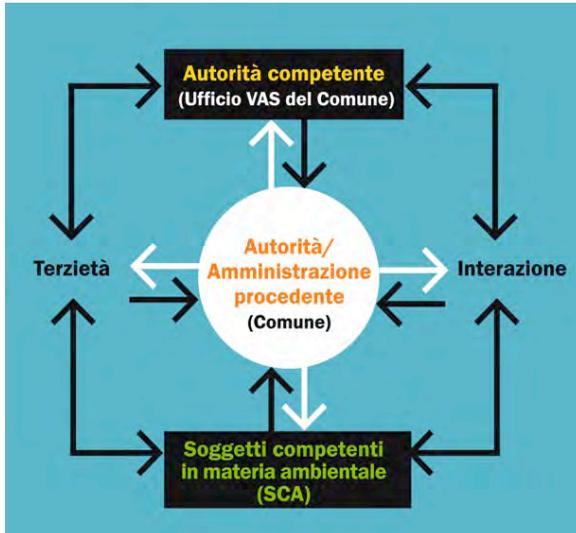
Il Regolamento n.5 del 4 Agosto 2011, Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio, si occupa di disciplinare esclusivamente i procedimenti amministrativi di formazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore previsti dalla LR 16/2004, mentre restano immutate le disposizioni del Regolamento Regionale n.17/2009 sulla VAS per quanto riguarda le altre tipologie di piani e programmi.

Il Regolamento introduce una serie di modifiche procedurali tese a snellire il processo burocratico ed orientate a migliorare l'endoprocedimentalità delle relazioni tra i diversi soggetti coinvolti (Fig. 3). In particolare, il Regolamento definisce come "Amministrazione procedente" quella che avvia, adotta ed approva il piano. Nel caso del Piano Urbanistico Comunale (PUC), l'Amministrazione procedente

coincide con l'Amministrazione comunale. Inoltre, i Comuni assumono anche il ruolo di "Autorità competenti" per la VAS dei rispettivi piani e varianti, nonché dei piani di settore dei relativi territori. Pertanto, l'ufficio preposto alla VAS deve essere individuato all'interno dell'ente territoriale, anche se deve essere obbligatoriamente diverso da quello avente funzioni in materia urbanistica ed edilizia.

Per i comuni al di sotto dei 5.000 abitanti le funzioni in materia di VAS, comprese quelle dell'Autorità competente, possono essere svolte in maniera associata (anche con comuni di popolazione superiore), nel caso in cui non fossero in grado di garantire la necessaria articolazione funzionale; in questo caso i comuni possono procedere alla pianificazione in forma associata.

Fig. 3 - Le autorità e i soggetti coinvolti nel processo di VAS



Con riferimento alla pianificazione urbanistica comunale il Regolamento individua le seguenti fasi principali (Cerreta e De Toro, 2012) (Tab. 1):

- L'Amministrazione precedente avvia la VAS contestualmente al procedimento di pianificazione.
- L'Amministrazione precedente predispone il Rapporto Preliminare, contestualmente al Preliminare di Piano (composto dalle indicazioni

strutturali del Piano) e ad un Documento strategico, e lo trasmette ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da essa individuati.

- L'Amministrazione procedente garantisce la partecipazione e la pubblicità nei processi di pianificazione attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati nel procedimento del Piano, per cui prima dell'adozione del PUC sono previste specifiche consultazioni, al fine della condivisione del Preliminare di Piano.
- Sulla base del Rapporto Preliminare e degli esiti delle consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), l'Amministrazione procedente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del PUC da adottare in Giunta comunale.
- L'Amministrazione procedente accerta, prima dell'adozione del Piano, la conformità alle leggi ed ai regolamenti vigenti, ed agli eventuali strumenti urbanistici e territoriali sovraordinati e di settore. Il PUC, redatto sulla base del Preliminare di Piano, è adottato dalla Giunta comunale, salvo diversa previsione dello Statuto. Dall'adozione scattano le norme di salvaguardia previste dall'art. 10 della LR 16/2004.
- Il Rapporto Ambientale, contestualmente al Piano adottato in Giunta, è pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania (BURC) e sul sito web dell'Amministrazione procedente, ed è depositato presso l'ufficio competente e la segreteria dell'Amministrazione procedente, nonché pubblicato sull'albo dell'ente.
- Entro 60 giorni dalla pubblicazione del PUC è consentito a soggetti pubblici e privati, anche costituiti in associazioni e comitati, di proporre osservazioni contenenti modifiche ed integrazioni alla proposta di Piano. L'Amministrazione procedente, per approfondire la valutazione delle osservazioni formulate ed elaborare le relative modifiche ed integrazioni al Piano, entro e non oltre il termine dei 60 giorni dalla pubblicazione del PUC, può invitare a partecipare tutti i soggetti pubblici e privati interessati ad una conferenza di pianificazione per un'ulteriore fase di confronto. Inoltre, l'Amministrazione procedente può invitare a partecipare ad una conferenza di pianificazione, concepita come conferenza di servizi, tutti gli enti che esprimono i pareri, i nulla osta e le autorizzazioni. La fase di confronto si conclude entro il termine perentorio di 30 giorni

dalla prima riunione. Il verbale conclusivo costituisce parte integrante della proposta di Piano.

- La Giunta comunale, entro 90 giorni dalla pubblicazione del PUC per i comuni al di sotto dei 15.000 abitanti, ed entro 120 giorni per quelli al di sopra di detta soglia, a pena di decadenza, valuta e recepisce le osservazioni al Piano.
- Il PUC, integrato con le osservazioni ed il Rapporto Ambientale, è trasmesso alle amministrazioni competenti per l'acquisizione dei pareri, nulla osta, autorizzazioni ed ogni altro atto endoprocedimentale obbligatorio.
- L'Amministrazione provinciale, al fine di coordinare l'attività pianificatoria nel proprio territorio di competenza, dichiara, entro 60 giorni dalla trasmissione del Piano completo di tutti gli elaborati, la coerenza alle strategie a scala sovracomunale da essa individuate, anche in riferimento al proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente.
- Il PUC è comunicato, anche secondo modalità concordate, all'Autorità competente. La comunicazione comprende il Rapporto Ambientale ed una Sintesi non Tecnica dello stesso.
- Sulla base dell'istruttoria svolta dall'Amministrazione precedente e della documentazione presentata, nonché delle osservazioni, delle obiezioni e dei suggerimenti inoltrati, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato di VAS.
- L'Amministrazione precedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, prima della presentazione del PUC per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni del Piano.
- Acquisito il parere motivato il procedimento prosegue e si conclude, per quanto riguarda la VAS, secondo le disposizioni degli artt. 16, 17 e 18 del DLgs 152/2006 e smi, che fanno riferimento alle fasi della "decisione", dell'"informazione sulla decisione" ed al "monitoraggio".
- Il PUC adottato, acquisiti i pareri obbligatori ed il parere motivato di VAS, è trasmesso al competente organo consiliare che lo approva, tenendo conto di eventuali osservazioni accoglibili, comprese quelle dell'amministrazione provinciale, e di tutti i pareri e gli atti, o lo restituisce alla Giunta per la rielaborazione, nel termine perentorio di

60 giorni dal ricevimento degli atti al Consiglio comunale, a pena di decadenza del Piano adottato.

- Il PUC approvato in Consiglio comunale è pubblicato (comprensivo di tutti i documenti di VAS) contestualmente sul BURC e sul sito web dell'Amministrazione precedente. Il PUC è efficace dal giorno successivo alla sua pubblicazione nel BURC.

In tabella 1 sono riportate le fasi della VAS previste per i PUC, individuando i soggetti coinvolti, i tempi stabiliti, gli elaborati e le attività necessari, ed i riferimenti normativi di cui tener conto.

Inoltre, è importante evidenziare che ai sensi del Regolamento n.1/2010 sulla Valutazione di Incidenza, la funzione di Autorità competente è esercitata dalla Regione Campania, Settore 02 Tutela dell'Ambiente. Pertanto, in caso di integrazione tra VAS e Valutazione di Incidenza, il Rapporto Preliminare ed il successivo Rapporto Ambientale devono prevedere un apposito allegato redatto secondo le indicazioni riportate nell'Allegato G del DPR 357/1997 e smi. In questo caso, la Regione ha il compito di esprimere il proprio parere sulla Valutazione di Incidenza.

Si può osservare che il Regolamento di attuazione per il governo del territorio prevede specifiche procedure per i piani attuativi, provinciali e regionali che, in termini generali, riprendono quelle indicate per i piani urbanistici generali comunali. Inoltre, si evidenzia che per i piani provinciali e regionali, sia territoriali che settoriali, l'Autorità competente è la Regione Campania.

In questa prospettiva l'individuazione ed il ruolo svolti dall'Autorità precedente e dall'Autorità competente risultano determinanti nella strutturazione del processo di VAS. In proposito, si pone il problema di comprendere come sia possibile rispettare il principio di "terzietà" per garantire autonomia ed indipendenza di giudizio all'Autorità competente e, allo stesso tempo, come fare in modo che essa non sia estranea al processo di elaborazione ed approvazione del piano, mettendo in discussione l'integrazione tra processo di pianificazione e di valutazione.

Con riferimento alle fasi del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), risulta pertanto necessario esplicitare alcune considerazioni significative tese alla comprensione del rapporto di

interazione tra Autorità precedente ed Autorità competente, tenuto conto anche del ruolo dei Soggetti competenti in materia ambientale (SCA). Il Dlgs 152/2006 e s.m.i. definisce l'Autorità competente come la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi (art. 5, comma 1, lett. p). Come già evidenziato, in sede regionale l'Autorità competente è costituita dalla pubblica amministrazione con compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale individuata secondo le disposizioni delle leggi regionali (art. 7, comma 6).

Si evince che l'Autorità competente svolge un ruolo preciso, che consiste nell'emettere un "parere motivato" sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale, nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie (art. 11, comma 2, lett. c).

In ogni caso, nell'adempiere ai propri compiti l'Autorità competente tiene conto della consultazione pubblica e dei pareri dei Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), collaborando con l'Autorità precedente per definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica nonché l'impostazione ed i contenuti del Rapporto Ambientale e le modalità di monitoraggio (art. 11, comma, 2, lett. b e c).

Il complesso rapporto tra Autorità competente ed Autorità precedente è stato recepito dalla normativa della Regione Campania, in particolare dalle disposizioni del DPGR 18 Dicembre 2009 n. 17, Regolamento di attuazione della V.A.S., e del Regolamento n. 5 del 4 Agosto 2011, Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio, nell'intento di migliorare il dialogo tra le Autorità e rendere più efficaci i processi di pianificazione e valutazione, ma ponendo anche nuove domande ed individuando possibili criticità.

Nell'intento di chiarire i ruoli, le competenze e le procedure, il Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio è stato affiancato dal Manuale operativo del Regolamento 4 agosto 2011 n. 5 di attuazione della LR 16/2004 in materia di Governo del territorio, mediante il quale la Regione Campania ha inaugurato una nuova modalità di accompagnamento e sostegno agli Enti Locali nell'espletamento delle attività amministrative di loro competenza.

Tab. 1 - Le fasi del processo di VAS per i PUC

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per Piani Urbanistici Comunali (PUC)			
Soggetti	Fasi e tempi	Elaborati ed attività	Riferimenti
Amministrazione procedente (Comune)	1. L'Amministrazione procedente avvia contestualmente al procedimento di pianificazione la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	Avvio del processo di Piano e di VAS	Reg., art. 2, comma 2
Amministrazione procedente Autorità competente (Ufficio VAS del Comune) Soggetti competenti in materia ambientale (SCA)	2. L'Amministrazione procedente predispone il Rapporto Preliminare contestualmente al Preliminare di Piano (composto dalle indicazioni strutturali del Piano) e ad un Documento strategico, e lo trasmette ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da essa individuati, in consultazione con l'Autorità competente. La fase di consultazione con gli SCA viene svolta al fine di individuare la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dall'invio del Rapporto Preliminare agli SCA.	Rapporto Preliminare Preliminare di Piano Documento strategico Consultazione con l'Autorità competente Individuazione degli SCA Trasmissione agli SCA Consultazione con gli SCA	Reg., art. 2, comma 4 DLgs 156/2006, art. 13, comma 1 DLgs 156/2006, art. 13, comma 2
In caso di presenza di SIC e ZPS Amministrazione procedente Ente di gestione area protetta	3. Il Rapporto Preliminare deve dare evidenza dell'integrazione procedurale tra VAS e Valutazione di Incidenza (VI), indicando le ragioni per cui con riferimento ai siti Natura 2000 interessati, il PUC è assoggettato anche a Valutazione di Incidenza. Se il PUC interessa siti Natura 2000, interamente o parzialmente, in aree naturali protette, tra gli SCA dovrà essere compreso l'Ente di gestione dell'area protetta interessata, che potrà formulare le prime osservazioni in fase di Rapporto Preliminare riservandosi di esprimere il "sentito" nella fase di consultazione conseguente alla fase di adozione del Piano. Infatti, l'Autorità procedente procede alla Valutazione di Incidenza del Piano sul SIC accertando che non ne pregiudichino l'integrità, tenendo conto anche delle possibili interazioni con altri piani e progetti, e qualora ricadenti anche parzialmente in aree naturali protette, sentito l'Ente di gestione dell'area. Nella comunicazione agli SCA deve essere data evidenza dell'integrazione procedurale VAS-VI e nella comunicazione trasmessa all'Ente di gestione dell'area protetta andrà inserito uno specifico riferimento al "Sentito", per il quale comunque andrà formulata specifica richiesta in sede di consultazione pubblica conseguente alla fase di adozione del Piano.	Rapporto Preliminare "Sentito" Trasmissione agli SCA	Circ. 11/10/2011 DPR 357/1997, art. 5, comma 7 Circ. 11/10/2011

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per Piani Urbanistici Comunali (PUC)			
Soggetti	Fasi e tempi	Elaborati ed attività	Riferimenti
Amministrazione procedente Soggetti pubblici e privati	4.L'Amministrazione procedente garantisce la partecipazione e la pubblicità nei processi di pianificazione attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati nel procedimento del Piano. Pertanto, prima dell'adozione del PUC, sono previste consultazioni, al fine della condivisione del Preliminare di Piano.	Preliminare di Piano Consultazioni con soggetti pubblici e privati	Reg., art. 7, comma 1
Amministrazione procedente	5.Sulla base del Rapporto Preliminare e degli esiti delle consultazioni con gli SCA, l'Amministrazione procedente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del PUC da adottare in Giunta comunale.	Rapporto Ambientale Elaborati di PUC	Reg., art. 2, comma 5
In caso di presenza di SIC e ZPS Amministrazione procedente	6.Il Rapporto Ambientale deve essere integrato prevedendo un apposito allegato (relazione o studio di incidenza) redatto secondo le indicazioni dell'Allegato G del DPR 357/1997 e smi e delle Linee Guida VI.	Rapporto Ambientale con Studio di Incidenza	Circ. 11/10/2011
Amministrazione procedente Giunta comunale	7.L'Amministrazione procedente accerta, prima dell'adozione del PUC, la conformità alle leggi ed ai regolamenti vigenti, ed agli eventuali strumenti urbanistici e territoriali sovraordinati e di settore. Il PUC, redatto sulla base del Preliminare di Piano, è adottato dalla Giunta comunale, salvo diversa previsione dello Statuto. Dall'adozione scattano le norme di salvaguardia previste dall'art. 10 della LR 16/2004.	Verifica di conformità Adozione del PUC	Reg., art. 3, comma 1
Amministrazione procedente	8.Il Rapporto Ambientale, contestualmente al PUC adottato in Giunta, è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania (BURC) e sul sito web dell'Amministrazione procedente, ed è depositato presso l'ufficio competente e la segreteria dell'Amministrazione procedente, nonché pubblicato sull'albo dell'ente.	Pubblicazione e deposito del Rapporto Ambientale e del PUC adottato	Reg., art. 2, comma 5 Reg., art. 3, comma 2 DLgs 152/2006, art. 14, commi 1 e 2

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per Piani Urbanistici Comunali (PUC)			
Soggetti	Fasi e tempi	Elaborati ed attività	Riferimenti
In caso di presenza di SIC e ZPS Amministrazione precedente	9. Contestualmente all'avviso di pubblicazione di adozione del PUC, l'Autorità procedente deve avanzare istanza di Valutazione di Incidenza, secondo l'Allegato I della Circ. 11/10/2011 e con la seguente documentazione: n. 2 copie cartacee degli elaborati di PUC; n. 2 copie cartacee del Rapporto Ambientale con la Relazione di Incidenza; n. 1 copia della Dichiarazione sostitutiva di atto notorio del professionista che ha redatto la Relazione di Incidenza; copia della ricevuta del versamento degli oneri per la valutazione (ai sensi del DGR 683/2010); n. 2 copie su supporto digitale di tutta la documentazione elencata nei precedenti punti. Nel caso di sito Natura 2000 rientrante in un'area protetta deve essere richiesto all'Ente di gestione dell'area protetta interessata il "Sentito" (art. 7, comma 5, del DPR 357/1997 e smi) La pubblicazione dell'adozione del PUC deve specificare l'integrazione procedurale VAS-VI.	Istanza di VI	Circ. 11/10/2011
Amministrazione precedente Soggetti pubblici e privati Soggetti competenti in materia ambientale Enti pubblici	10. Entro 60 giorni dalla pubblicazione del PUC è consentito a soggetti pubblici e privati, anche costituiti in associazioni e comitati, di proporre osservazioni contenenti modifiche ed integrazioni alla proposta di Piano. Il PUC ed il Rapporto Ambientale sono altresì messi a disposizione degli SCA e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. L'Amministrazione precedente, per approfondire la valutazione delle osservazioni formulate ed elaborare le relative modifiche ed integrazioni al Piano, entro e non oltre il termine dei 60 giorni dalla pubblicazione del PUC, può invitare a partecipare tutti i soggetti pubblici e privati interessati ad una Conferenza di pianificazione, per una ulteriore fase di confronto. L'Amministrazione precedente può invitare a partecipare ad una conferenza di pianificazione, sotto forma di Conferenza di servizi, tutti gli Enti che esprimono i pareri, i nulla osta e le autorizzazioni. La fase di confronto si conclude entro il termine perentorio di 30 giorni dalla prima riunione. Il verbale conclusivo costituisce parte integrante della proposta di Piano.	Osservazioni al PUC Conferenza di pianificazione Conferenza di servizi Verbale conclusivo	Reg., art. 7, comma 3 DLgs 152/2006, art. 13, comma 5 art. 14, comma 3 Reg., art. 7, comma 4 Reg., art. 7, comma 5

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per Piani Urbanistici Comunali (PUC)			
Soggetti	Fasi e tempi	Elaborati ed attività	Riferimenti
Giunta comunale	11. La Giunta comunale, entro 90 giorni dalla pubblicazione del PUC per i comuni al di sotto dei 15.000 abitanti, entro 120 giorni per quelli al di sopra di detta soglia, a pena di decadenza, valuta e recepisce le osservazioni al PUC.	Valutazione e recepimento delle osservazioni al PUC	Reg., art. 3, comma 3
Amministrazione procedente Amministrazioni competenti	12. Il PUC, integrato con le osservazioni ed il Rapporto Ambientale, è trasmesso alle Amministrazioni competenti per l'acquisizione dei pareri, nulla osta, autorizzazioni ed ogni altro atto endoprocedimentale obbligatorio.	Trasmissione del PUC, delle osservazioni e del Rapporto Ambientale Acquisizione di pareri, nulla osta, autorizzazioni ed ogni altro atto obbligatorio	Reg., art. 3, comma 4
In caso di presenza di SIC e ZPS Amministrazione procedente	13. Al termine della fase di consultazione le osservazioni inerenti la Valutazione di Incidenza, e più in generale gli aspetti naturalistici del Piano, devono essere trasmessi al Settore Tutela dell'Ambiente (Autorità competente per la VI) con riferimento all'istanza già avanzata.	Trasmissione delle osservazioni all'Autorità competente per la VI	Circ. 11/10/2011
Amministrazione provinciale	14. L'Amministrazione provinciale, al fine di coordinare l'attività pianificatoria nel proprio territorio di competenza, dichiara, entro 60 giorni dalla trasmissione del PUC completo di tutti gli elaborati, la coerenza alle strategie a scala sovracomunale da essa individuate anche in riferimento al proprio PTCP vigente.	Dichiarazione della coerenza alle strategie a scala sovracomunale	Reg., art. 3, comma 4
Amministrazione procedente Autorità competente	15. Il PUC è comunicato, anche secondo modalità concordate, all'Autorità competente. La comunicazione comprende il Rapporto Ambientale ed una Sintesi non Tecnica dello stesso, nonché dei documenti del punto successivo.	PUC e documentazione Rapporto Ambientale Sintesi non Tecnica Trasmissione documentazione	DLgs 152/2006, art. 13, comma 5
Autorità competente	16. Sulla base dell'istruttoria dell'Amministrazione procedente e della documentazione presentata, nonché delle osservazioni, delle obiezioni e dei suggerimenti, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato di VAS., entro il termine di 90 giorni dal termine di scadenza delle osservazioni.	Parere motivato di VAS	Reg., art. 2, comma 7 DLgs 152/2006, art. 15, comma 1
Amministrazione procedente Autorità competente	17. L'Amministrazione procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, prima della presentazione del PUC per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato alle opportune revisioni del Piano.	Eventuale revisione del PUC	DLgs 152/2006, art. 15, comma 2

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per Piani Urbanistici Comunali (PUC)			
Soggetti	Fasi e tempi	Elaborati ed attività	Riferimenti
Autorità competente Amministrazione precedente	18. Acquisito il parere motivato il procedimento prosegue e si conclude, per la VAS, secondo le disposizioni degli artt. 16, 17 e 18 del DLgs. 152/2006 e smi, che fanno riferimento alle fasi della "decisione", dell'"informazione sulla decisione" ed al "monitoraggio".	Trasmissione parere Acquisizione parere	Reg., art. 2, comma 9
Amministrazione precedente Consiglio comunale Giunta comunale	19. Il PUC adottato con il Rapporto Ambientale, acquisiti i pareri obbligatori ed il parere motivato di VAS, è trasmesso al competente organo consiliare che lo approva, tenendo conto di eventuali osservazioni accoglibili, comprese quelle della Provincia, e di tutti i pareri e gli atti, o lo restituisce alla Giunta per la rielaborazione, nel termine di 60 giorni a pena di decadenza del Piano adottato.	Trasmissione del PUC adottato e della VAS (e dei pareri ricevuti) al Consiglio comunale Approvazione del PUC o sua rielaborazione	Reg., art. 3, comma 5 DLgs 152/2006, art. 16, comma 1
Amministrazione precedente	20. Il PUC approvato in Consiglio comunale è pubblicato contestualmente sul BURC e sul sito web dell'Amministrazione precedente. Viene indicata la sede ove prendere visione del PUC e di tutta la documentazione istruttoria. Sul sito web dell'Amministrazione precedente devono essere pubblicati: il parere motivato espresso dall'Autorità competente; una Dichiarazione di sintesi in cui si illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel PUC e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, le ragioni per le quali è stato scelto il Piano adottato alla luce delle alternative individuate; le misure adottate in merito al monitoraggio.	Pubblicazione del PUC approvato e della VAS	Reg., art. 3, comma 6 DLgs 152/2006, art. 17, comma 1
Amministrazione precedente Autorità competente	21. Il monitoraggio è effettuato dall'Amministrazione precedente con l'Autorità competente anche avvalendosi dell'ARPAC e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. Il PUC individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse finanziarie necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Il sito web dell'Amministrazione precedente informa su modalità di svolgimento del monitoraggio ed eventuali misure correttive adottate. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche del PUC e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di piano.	Monitoraggio	DLgs 152/2006, art. 18, commi 1-4
Amministrazione precedente	22. Il PUC è efficace dal giorno successivo alla sua pubblicazione nel BURC.	Efficacia del PUC	Reg., art. 3, comma 7

Il Manuale contiene indicazioni di carattere operativo sull'applicazione delle norme procedurali introdotte dal Regolamento e consente di visualizzare schematicamente le nuove procedure e di individuare i tempi, le azioni, i provvedimenti, le competenze ed i contenuti progettuali di ciascuna fase del processo di formazione ed approvazione dei piani urbanistici.

Il Manuale si compone di un glossario, di una sintesi dei procedimenti di formazione ed approvazione di Piani e varianti, in stretta connessione con la procedura di VAS, di schede sui contenuti minimi degli strumenti di pianificazione e della VAS. In particolare, il glossario precisa e mette in evidenza i principali aspetti procedurali delle attività di pianificazione, mentre le schede rappresentano la sintesi dei procedimenti, conservando la specificità derivante dalla diversa dimensione e natura dell'atto pianificatorio e ribadendo l'integrazione obbligatoria tra attività di pianificazione e processo di VAS.

3. Riflessioni conclusive

Negli ultimi decenni l'Unione Europea ha esercitato una sempre maggiore influenza sulla protezione dell'ambiente e sulla pianificazione ambientale. A partire dal 1979 importanti direttive hanno guidato le politiche ed i processi di pianificazione in tutti i paesi europei. La Direttiva Habitat, la Direttiva VIA, la Direttiva VAS e la Direttiva quadro sulle acque sono state recepite nei regolamenti di pianificazione e nelle relative linee guida in tutta Europa, ed il principio di precauzione insieme ad una serie di procedure metodologiche sono stati inseriti nei sistemi di pianificazione dei diversi stati membri. In particolare, la Direttiva Europea sulla VAS (2001/42/CE) sottolinea l'esigenza di valutare la compatibilità ambientale nell'ambito dei processi di pianificazione mediante l'applicazione di un "modello integrato", secondo cui la VAS non serve soltanto per la valutazione, ma deve essere utilizzata nell'ambito del processo di elaborazione del piano o del programma (João, 2005). L'integrazione sin dalle fasi iniziali è considerata utile sia per determinare possibili alternative che per apportare modifiche ai contenuti del piano/programma (Balfors e Schmidtbauer, 2000). Inoltre, l'integrazione interessa anche i rapporti tra le autorità responsabili ed il pubblico, da impostare in modo

appropriato per garantire sia la trasparenza decisionale che una valutazione completa ed affidabile (Jiricka e Pröbstl, 2009).

In molti paesi si riscontra la tendenza a considerare le valutazioni proprie della pianificazione territoriale come un vincolo piuttosto che come uno strumento efficace (Bina, 2007). Spesso procedure complesse non solo tendono a complicare il processo, ma comportano anche una condizione di maggiore incertezza normativa. Nella pratica è possibile constatare come l'attuazione delle indicazioni della Direttiva europea e delle norme che l'hanno recepita a livello nazionale e regionale possa essere semplificata in quattro casi principali (Jiricka e Pröbstl, 2009):

- il caso A, che rileva una condizione ideale, in cui l'applicazione pratica soddisfa le aspettative della Direttiva europea, evidenziando come l'implementazione della VAS rispetti sia le normative che le linee guida;
- il caso B, in cui l'applicazione pratica soddisfa soltanto in parte le aspettative della Direttiva europea, nonostante l'attuazione a livello nazionale sia tesa a guidare ed integrare i principi metodologici della Direttiva, portando a risultati non del tutto efficaci rispetto alle intenzioni;
- il caso C, in cui l'applicazione pratica cerca di supportare i principi della Direttiva europea, nonostante manchi un'efficiente integrazione normativa;
- il caso D, in cui i principi strategico-metodologici in molti casi non sono supportati dalle norme e dalle relative linee guida, spesso negando le intenzioni nella pratica e determinando una prassi di causalità.

In questa prospettiva, si può osservare che la Regione Campania si pone in una condizione intermedia tra il caso B ed il caso C, in cui il progressivo adeguamento delle norme è orientato a migliorare l'implementazione dei processi, mentre l'applicazione pratica richiede una maggiore efficacia dei risultati, in grado di riflettere i principi di sostenibilità ed, allo stesso tempo, di supportare in modo trasparente e condiviso il processo di pianificazione.

Riferimenti bibliografici

Balfors B. e Schmidtbauer J. (2000), "Swedish Guidelines for Strategic Environmental Assessment for EU Structural Funds", *European Environment*, n. 212, pp. 35-48.

- Bina O. (2007), "A Critical Review of the Dominant Lines of Argumentation on the Need for Strategic Environmental Assessment", *Environmental Impact Assessment Review*, n. 27, pp. 585-606.
- Cerreta M. e De Toro P. (2012a), "La normativa sulla VAS in Campania", *Urbanistica Informazioni*, n. 244, pp. 77-79.
- Cerreta M. e De Toro P. (2012b), "Strategic Environmental Assessment of Port Plans in Italy: Experiences, Approaches, Tools", *Sustainability*, n. 4, pp. 2888-2921.
- Jiricka A. e Pröbstl U. (2009), "One Common Way. The Strategic and Methodological Influence on Environmental Planning across Europe", *Environmental Impact Assessment Review*, n. 29, pp. 379-389.
- João E. (2005), "Key principles of SEA", in M. Schmidt, E. Joao e E. Albrecht (a cura di), *Implementing Strategic Environmental Assessment*, Springer-Verlag, Berlin.
- OECD (2006), *Applying Strategic Environmental Assessment. Good practice guidance for development co-operation*, DAC Guidelines and Reference Series, Paris.

9. L'integrazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) con la Valutazione di Incidenza (VI) in Campania

Nevia Carotenuto

1. Integrazione VAS-VI

La valutazione di Incidenza (VI) è stata introdotta nell'ordinamento italiano con il DPR 357/97, successivamente modificato dal DPR 120/2003 in attuazione della Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, (Direttiva Habitat). L'art. 5 del DPR attualmente vigente prevede ai commi 1 e 2 che

«nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla Valutazione di Incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti».

È opportuno evidenziare che la necessità di sottoporre piani e programmi alla VI era già disposta dal DPR 357/1997 nella sua versione originale, prima delle modifiche apportate con il DPR 120/2003 (resesi necessarie a seguito di una procedura di infrazione comunitaria). In ordine temporale,

quindi, la VI rappresenta la prima valutazione ambientale obbligatoria per piani e programmi, vigente già precedentemente alla introduzione nell'ordinamento comunitario e nazionale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), i cui riferimenti normativi sono la Direttiva 2001/42/CE e il Dlgs 152/2006 Parte seconda.

Nonostante la sua "anzianità", l'applicazione della procedura di VI alla pianificazione e programmazione territoriale e urbanistica fa ancora oggi registrare numerose difficoltà, con particolare riguardo all'ambito di applicazione, ai contenuti tecnici dello studio o relazione di incidenza – documento tecnico previsto dalla procedura di VI – e alle modalità di integrazione con la VAS. Con riferimento alle disposizioni normative nazionali e della Regione Campania, ci si soffermerà quindi su quegli aspetti dell'integrazione VAS-VI che risultano più problematici in sede applicativa sulla scorta dell'esperienza maturata da chi scrive.

2. Ambito di applicazione

L'art. 6 del Dlgs 152/2006 individua la necessità della VI come una delle condizioni per le quali un piano o programma deve essere sottoposto obbligatoriamente a VAS¹. Lo stesso art. 6 stabilisce che «per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12». Inoltre l'art. 10, comma 3 prevede che la VAS comprenda la VI, nei casi in cui debbano essere svolte entrambe, ed inoltre che le modalità di informazione del pubblico debbano dare evidenza dell'integrazione procedurale. Da tali disposizioni discendono le procedure integrate VAS-VI e verifica di assoggettabilità a

¹ Dlgs 152/2006, art. 6, comma 2, lettera b) «per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni».

VAS-VI. Ma quali sono i criteri per determinare se un piano o programma debba o meno essere assoggettato alla VI?

Dalla lettura dell'art. 5 del DPR 357/97 e smi è evidente che l'ambito di applicazione della VI, con riferimento ai piani e programmi, scaturisce dalle caratteristiche dell'ambito territoriale interessato dalle previsioni del piano o programma e dalla natura e dalle caratteristiche delle previsioni.

In Regione Campania la VI è normata dal Regolamento n. 1/2010, il quale all'articolo 2, comma 1 dispone che «la valutazione di incidenza si applica ai piani e programmi che interessano territorialmente uno o più siti della rete Natura 2000 e che non sono direttamente connessi o necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti e che possono avere incidenze significative sugli stessi, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o programmi». Tuttavia bisogna considerare che gli effetti ambientali delle previsioni di un Piano o programma possono travalicare i confini amministrativi del territorio sul quale il Piano agisce.

Con riferimento ai piani comunali, ad esempio, tali considerazioni trovano riscontro anche nelle disposizioni della Regione Campania in materia di VAS, laddove nel Regolamento emanato con DPGR n.17 del 18.12.2009² si individuano quali soggetti competenti in materia ambientale (SCA) anche i comuni confinanti. Un aspetto da considerare, infatti, è che la VI, al pari delle altre valutazioni ambientali, è diretta applicazione del principio di precauzione ed è una valutazione tesa a tutelare sia gli habitat che le specie protetti ai sensi delle citate direttive comunitarie sin dalla loro primissima individuazione. Ed infatti i siti da considerare ai fini della VI sono sia quelli individuati e/o istituiti ai sensi della Direttiva Habitat – proposti siti di interesse comunitario pSIC, siti di interesse comunitario SIC e zone speciali di conservazione ZSC – e sia quelli istituiti ai sensi della Direttiva Uccelli³ – zone di protezione speciale ZPS. Per comodità di trattazione nel seguito ci si riferirà a questi siti come “siti Natura 2000”. Da ciò scaturisce che tutti i piani/programmi che dettano norme su un territorio che include anche parzialmente un sito Natura 2000 vanno sottoposti a VI.

² Regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania.

³ Direttiva 79/409/CEE oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

Per quanto sopra enunciato, quindi, il territorio interessato dalle previsioni del piano o del programma ai fini della VI deve comprendere anche la possibile area di influenza delle previsioni, la quale dipende strettamente dalle caratteristiche delle stesse previsioni.

Con riferimento ad es. alla pianificazione comunale, le previsioni urbanistiche di un comune il cui territorio non è interessato da un sito della Rete Natura 2000 potrebbero necessitare della VI se tali scelte sono suscettibili di determinare incidenze significative su di un sito Natura 2000 esterno al comune ma localizzato nell'area di influenza delle suddette previsioni. Un esempio per chiarire il concetto: la previsione di un Piano Urbanistico Comunale (PUC) che individua una zona nella quale è possibile realizzare impianti per la produzione di energia da fonte eolica può determinare la necessità di assoggettare il PUC alla VI se tale zona è nell'area di influenza di uno o più siti, pur essendo il sito o i siti Natura 2000 esterni al territorio comunale.

Quanto rappresentato si può sinteticamente riassumere come segue:

- i piani/programmi inerenti un territorio che include anche parzialmente un sito Natura 2000 devono essere assoggettati alla VI;
- al fine di stabilire se un piano/programma deve essere assoggettato alla VI occorre considerare anche l'area di influenza dello strumento.

3. Aspetti procedurali

Come accennato in precedenza, la VI può essere integrata sia nella VAS "vera e propria" – artt. 13 e ss. del Dlgs 152/2006 – e sia nella verifica di assoggettabilità alla VAS – art. 12 del Dlgs 152/2006. Dal punto di vista procedurale, la condizione più semplice per l'attuazione della prevista integrazione è la coincidenza tra l'Autorità competente alla VAS e l'Autorità competente alla VI. Tale condizione è sempre verificata per le VAS di livello nazionale mentre a livello regionale si riscontrano situazioni alquanto diversificate. In Regione Campania, con l'emanazione del Regolamento 5/2011, la competenza per le VAS dei piani di livello comunale è stata attribuita ai comuni stessi mentre la competenza in materia di VI è a tutt'oggi della Regione. Al fine quindi di fornire le opportune indicazioni operative in merito alle modalità per realizzare l'integrazione disposta

dall'art. 10, comma 3 del Dlgs 152/2006, con riferimento ai piani di livello comunale, è stata emanata la circolare n. 765753 del 11.10.2011⁴.

Precedentemente all'emanazione del citato Regolamento le modalità per l'integrazione con la VI, sia con la VAS che con la verifica di assoggettabilità, erano già state puntualmente definite negli Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania⁵, i cui contenuti continuano ad essere il principale riferimento per i piani e i programmi sovra comunali.

In ogni caso le principali fasi procedurali dell'integrazione VAS-VI e verifica di assoggettabilità alla VAS-VI, individuate dalla citata Circolare, sono:

- l'evidenza dell'integrazione nella consultazione pubblica e/o nella consultazione degli SCA;
- l'inclusione negli SCA delle eventuali aree protette nazionali istituite ai sensi della legge 394/1991 e competenti alla espressione del "sentito" di cui dell'art. 5, comma 7 del DPR 357/1997 e smi; il "sentito" dovrà essere espressamente richiesto in sede di consultazione degli SCA (verifica di assoggettabilità) o in sede di consultazione pubblica (VAS);
- la messa a disposizione del pubblico e/o degli SCA delle informazioni di cui all'allegato G del DPR 357/1997 e smi sotto forma di apposito studio/relazione di incidenza o integrate nel Rapporto Ambientale o Rapporto Preliminare in forma univocamente individuabile.

Si evidenzia inoltre che in Regione Campania, secondo le disposizioni di cui al Regolamento n. 1/2010, la Valutazione di Incidenza di piani e programmi deve essere effettuata secondo la procedura prevista dall'art. 6 dello stesso Regolamento, ovvero Valutazione appropriata.

Un altro aspetto da considerare nell'integrazione VAS-VI è la natura del parere di VI, che secondo una giurisprudenza ormai consolidata, è obbligatorio e vincolante al pari del provvedimento di VIA e del provvedimento di verifica di assoggettabilità sia di VAS che di VIA. Il parere motivato di VAS, invece, viene definito all'art. 5 del Dlgs 152/2006 semplicemente come obbligatorio. Di tali distinzioni occorre tener conto

⁴ Circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento Regionale n.5/2011.

⁵ DGR 203/2010.

in sede di recepimento delle eventuali prescrizioni che possono essere contenute nel provvedimento finale di VAS in quanto quelle riferibili alla VI non potranno essere in nessun caso disattese senza l'assenso formale dell'Autorità competente. Inoltre eventuali pareri negativi di VAS determinati da motivazioni attinenti alla VI non potranno essere superate come invece potrebbe avvenire, con idonee motivazioni, nel caso di motivazioni non connesse alla VI.

4. Aspetti tecnici

La procedura di VI prevede che la valutazione si svolga sulla base di un elaborato tecnico denominato studio o relazione di incidenza. I contenuti di questo elaborato sono definiti nell'Allegato G del DPR 357/1997.

Tali contenuti, tuttavia, come ormai riconosciuto da più parti, risultano di difficile definizione in sede di VI di un piano o programma, tanto più difficile quanto più è esteso il livello territoriale del piano. Al fine di superare tali difficoltà la Regione Campania ha fornito indicazioni specifiche in merito ai contenuti della relazione di incidenza per piani e programmi.

In primo luogo occorre osservare che la relazione di incidenza, come riportato nelle Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in Regione Campania⁶, può costituire un capitolo del Rapporto Ambientale/Rapporto Preliminare oppure prendere la forma di un apposito elaborato. In ogni caso lo Studio di incidenza, con riferimento ai contenuti dell'allegato G al DPR 357/97 e di quanto riportato nelle citate Linee guida, dovrà essere adeguato al livello territoriale e di dettaglio del piano o del programma in esame. Si evidenzia che talune indicazioni utili per Piani comunali o di livello territoriale inferiore (es. report fotografici, cartografia 1:50.000 e 1:25.000, risultato di sopralluoghi, etc.), non sono riferibili a pianificazioni inerenti aree molto vaste e che comprendono molti siti.

È opportuno altresì che lo Studio di incidenza del piano/programma includa anche una verifica della possibilità che misure/interventi/progetti possano produrre incidenze significative negative sui siti della Rete Natura 2000. Tale verifica potrà evidenziare le misure/interventi/progetti

⁶ DGR 324 del 19.03.2010.

per i quali, sulla scorta delle informazioni disponibili e del loro livello di dettaglio, è possibile già a livello di piano escludere incidenze significative negative e quelli per i quali, invece, tale valutazione non è possibile; per questi ultimi, quindi, la necessità di sottoporre il progetto o l'intervento a valutazione di incidenza (screening o valutazione appropriata) andrà effettuata ad un livello di dettaglio superiore e più definito. Gli esiti della verifica dovranno essere motivati e tener conto della tipologia di misura/progetto/intervento, della localizzazione e, in Regione Campania, anche delle previsioni di cui all'articolo 3, comma 1 del Regolamento VI.

La scala del piano/programma, ovvero la sua dimensione territoriale e il suo livello di dettaglio, è un elemento determinante ai fini dell'impostazione tecnica e metodologica dello studio di incidenza. A livello comunale, ad esempio, risulta molto utile prevedere, tra gli elaborati da allegare alla Relazione di incidenza ma anche come vero e proprio elaborato di Piano, la redazione della cosiddetta "carta degli habitat" ovvero la cartografia degli habitat presenti nel territorio comunale, elaborata partendo dalla carta dell'uso del suolo e avvalendosi delle informazioni riportate dalla Carta della Natura⁷, ove disponibile, e delle informazioni acquisite attraverso i necessari rilievi e indagini di campo. La carta degli habitat si rivela uno strumento utilissimo in fase di valutazione delle azioni di piano.

Il tema dell'integrazione VAS-VI è stato anche oggetto di un documento di indirizzo predisposto da un gruppo di lavoro costituito all'interno del Tavolo nazionale VAS⁸.

Il documento VAS-VALUTAZIONE DI INCIDENZA. Proposta per l'integrazione dei contenuti⁹ analizza le principali questioni connesse all'integrazione VAS-VI, con riferimento a piani/programmi di diversa scala territoriale, e, oltre a proporre uno schema tecnico per l'integrazione dei contenuti delle due valutazioni, fornisce suggerimenti e spunti di riflessione utili per la risoluzione delle problematiche connesse all'integrazione.

⁷ <http://www.isprambiente.gov.it/it/servizi-per-lambiente/sistema-carta-della-natura>.

⁸ "Tavolo VAS Stato-Regioni-Provinche Autonome", costituitosi subito dopo l'entrata in vigore della Direttiva 2001/42/CE, con l'obiettivo di condividere informazioni ed esperienze nel campo della VAS, e di avviare scambi proficui di buone prassi.

⁹ <http://www.va.minambiente.it/condivisione/studieindaginidisetore/valutazioneambien talestrategica.aspx>.

Riferimenti normativi

Direttiva 2 aprile 1979, 79/409/CEE, del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici, GU L 103 del 25 aprile 1979.

Direttiva 21 maggio 1992, 92/43/CEE, del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, GU L 206 del 22 luglio 1992.

DPR 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, GU n.284 del 23 ottobre 1997.

Direttiva 27 giugno 2001, 2001/42/CE, del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, GU L 197/30 del 21 luglio 2001.

DPR 12 marzo 2003, n.120, Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, GU n.124 del 30 maggio 2003.

Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale, GU n.88 del 14 aprile 2006.

DPGR 18 dicembre 2009, n.17, Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania, BURC n.77 del 21 dicembre 2009.

Direttiva 30 novembre 2009, 2009/147/CE, del Parlamento e del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici, GU L 20/7 del 26 gennaio 2010.

DPGR 29 gennaio 2010, n.1, Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza, BURC n.10 dell'1 febbraio 2010.

DGR 5 marzo 2010, n. 203, Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania, BURC n.26 del 6 aprile 2010.

DGR 19 marzo 2010, n.324, Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in Regione Campania, BURC n.24 del 29 marzo 2010.

Circolare n. 765753/2011, esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento Regionale n. 5/2011.

Regolamento 4 agosto 2011, n. 5, Regolamento di attuazione per il governo del territorio, BURC n.53 dell'8 agosto 2011.

MATTM, MI.BAC, ISPRA, Regioni e Province Autonome (2011), VAS-VALUTAZIONE DI INCIDENZA. Proposta per l'integrazione dei contenuti.

10. Valutazione ambientale strategica e pianificazione urbanistica comunale in Sicilia

Giuseppe Trombino

L'emanazione della Direttiva europea 42/2001/CE del 27 Giugno 2001 sulla Valutazione ambientale dei piani e programmi costituisce, come è noto, l'atto conclusivo di un più che decennale percorso scientifico, culturale ed istituzionale, che ha consentito di mettere a fuoco, sempre più nitidamente, la necessità di introdurre, all'interno delle procedure di pianificazione e di programmazione, strumenti di partecipazione ai processi decisionale, orientati a garantire una piena considerazione degli effetti ambientali.

L'applicazione di tali principi e delle nuove metodologie valutative nei tradizionali processi di formazione del piano non è risultata tuttavia, in Italia, come anche in altri paesi europei, di immediata attuabilità ed ha richiesto una lunga fase di sperimentazione.

1. Il recepimento della Direttiva 2001/42/CE in Sicilia

La vicenda del recepimento della Direttiva europea 2001/42/CE, già lunga e complicata a livello nazionale, diventa quasi indecifrabile se si assume come riferimento la Regione siciliana; qui infatti il sovrapporsi di iniziative regionali a quelle statali ha finito per determinare un groviglio normativo nel quale ancora oggi risulta difficile districarsi.

Per farlo occorre partire dall'inizio, da quando cioè l'Assessore al Territorio e all'Ambiente della Regione siciliana, cogliendo di sorpresa tutti gli operatori urbanistici e del diritto della Regione, a pochi giorni dalla scadenza posta agli Stati membri dalla Direttiva europea 2001/42/CE,

decide autonomamente di procedere al suo recepimento, emanando il DA n. 748 del 7 Luglio 2004¹.

È il caso di ricordare che a quella data nessuna, pur doverosa, iniziativa era stata ancora assunta dal governo nazionale né da altre regioni italiane, molte delle quali comunque erano già dotate di leggi di riforma del governo del territorio, precedenti alla emanazione della Direttiva europea, nelle quali le procedure di Valutazione ambientale erano già integrate nelle procedure di formazione dei nuovi strumenti urbanistici².

Le ragioni che portarono l'Assessore regionale al Territorio e all'Ambiente a quella decisione sono chiaramente espresse, in tutta la loro disarmante linearità, nelle premesse dello stesso decreto e fanno riferimento all'obbligo, posto agli Stati membri dalla Direttiva europea 2001/42/CE, di porre in essere iniziative legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla Direttiva europea medesima entro tre anni dalla sua emanazione, ovvero entro il 21 Luglio 2004.

In assenza di iniziative del governo nazionale l'Assessore ritenne dunque di porre al riparo la Regione dal pericolo di incorrere nelle procedure comunitarie di infrazione conseguenti al mancato recepimento, con una propria disposizione, che sostanzialmente si limitava ad affermare, in termini assolutamente generici ma, come diremo più avanti, inesatti, l'applicabilità in Sicilia della Direttiva.

¹ Il Decreto n. 748 del 7 luglio 2004, recante *Disposizioni relative alla valutazione ambientale strategica su strumenti di programmazione e di pianificazione inerenti le materie indicate nell'art. 3, paragrafo 2° della Direttiva 2001/42/CE*, pubblicato sulla GURS del 16 Luglio 2004, n. 30, porta la firma dell'Assessore al Territorio e all'Ambiente, Mario Parlavecchio.

² Ad esempio, la Regione Emilia-Romagna con la propria LR n. 20/2000 aveva già da anni introdotto una procedura di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) nella formazione dei nuovi strumenti di governo del territorio. Per un quadro complessivo delle iniziative regionali in materia di VAS in quegli anni ci si può riferire alla pubblicazione del Centro studi Consiglio Nazionale degli Ingegneri, *Guida alla professione di ingegnere. La valutazione di impatto ambientale (VIA) e la valutazione ambientale strategica (VAS)*, Volume VI, Roma, 2007, che contiene una esauriente e documentata analisi dello stato delle disposizioni normative in campo nazionale e regionale al 2005. Cfr. pure Bartoccioni A.C., Belvisi M., Pranzo S. (2005), *Analisi comparata delle disposizioni normative regionali concernenti la VAS ai sensi della direttiva 2001/42/CE*, APAT, Roma e INU (2005), *Rapporto dal Territorio 2005*, INU Edizioni, Roma.

Il provvedimento destò subito notevoli perplessità sia rispetto alla forma che al contenuto. Sotto il profilo formale, si discusse se competesse alla Regione il recepimento della Direttiva europea, in assenza di un atto di indirizzo o comunque di un provvedimento nazionale e, secondariamente, se quella del Decreto Assessoriale fosse la forma giuridica più opportuna per l'esercizio di tale competenza.

Riguardo alla prima questione va osservato che, in effetti, a seguito delle modifiche apportate al Titolo V della Costituzione con la L 18 Ottobre 2001, n.3, la tutela dell'ambiente può essere collocata «anche tra le competenze regionali, ferme restando le prerogative statali volte a garantire l'uniformità della sua applicazione». In questo senso si è pronunciata la Corte costituzionale con la sentenza n. 407/2002. L'affermazione contenuta nelle premesse del Decreto, secondo la quale, in assenza di recepimento nazionale «all'attuazione della normativa comunitaria sono comunque tenute le regioni ai sensi dell'art. 117, comma 5, Cost.», sotto un profilo strettamente giuridico e lasciando da parte le considerazioni circa la opportunità di un coordinamento nazionale delle iniziative, appare non infondata.

Assai più difficile è invece giustificare la forma giuridica utilizzata per il provvedimento di recepimento. Il ricorso al Decreto Assessoriale ha trovato fondamento giuridico, secondo quanto si legge nelle premesse dello stesso atto, nell'art. 2 della legge regionale n. 10 del 15 Maggio 2000, che attribuisce agli assessori regionali la competenza in materia di «direttive generali per l'azione amministrativa e per la gestione, nonché per gli atti amministrativi a contenuto normativo».

Dunque il recepimento della Direttiva europea è stata considerata una mera disposizione attuativa; il problema è però che la Direttiva europea non ha né il carattere né il contenuto di una norma immediatamente applicabile ma richiede invece, come per altro è contraddittoriamente riconosciuto nello stesso Decreto, la «adozione di legge regionale che disciplini compiutamente la materia».

Come dunque, nelle more della adozione di tale legge, potessero trovare applicazione in Sicilia le disposizioni del Decreto Assessoriale e dunque della Direttiva europea non era assolutamente chiaro, tanto più per il fatto che nel richiamare, quasi identicamente, le disposizioni della Direttiva europea venne commesso, evidentemente per

l'urgenza con la quale il provvedimento è stato varato, un errore, di rilievo non trascurabile.

Nel definire la portata applicativa della norma e dunque la obbligatorietà della VAS per i piani e programmi, il Decreto faceva infatti riferimento alla data di emanazione della Direttiva e cioè al 21 Luglio 2001, indicandola come data di entrata in vigore della stessa, mentre in realtà la data di riferimento per l'obbligatorietà della VAS, come si legge chiaramente nel comma 3 dell'art. 13 della Direttiva 2001/42/CE era il 21 Luglio 2004³.

Il Decreto in tal modo stabiliva una applicazione retroattiva della obbligatorietà della VAS, che finiva addirittura per mettere in discussione la legittimità di tutti gli atti amministrativi prodotti negli ultimi anni.

Per questo, ma anche per la oggettiva impossibilità della sua applicazione, l'emanazione del Decreto ebbe un effetto paralizzante sul già lento fluire della attività urbanistica siciliana.

L'effetto immediato fu la sospensione delle procedure approvative dei piani regolatori già all'esame della Regione, cioè di strumenti urbanistici adottati anche molti mesi prima e che dopo un iter talvolta di molti anni stavano per giungere al traguardo finale. Ma più complessivamente tutto il sistema della pianificazione urbanistica nella Regione entrò in crisi, senza che si riuscissero ad individuare vie d'uscita⁴.

³ La Direttiva stabiliva, all'art. 13, che l'obbligo di sottoporre a Valutazione ambientale i piani ed i programmi dovesse applicarsi ai piani e ai programmi il cui primo atto preparatorio formale fosse successivo alla data del 21 Luglio 2004, nonchè ai piani e programmi il cui primo atto preparatorio formale fosse precedente a tale data sempre che essi non fossero approvati entro il termine di ventiquattro mesi dopo la stessa data, ovvero entro il 21 Luglio 2006. Il Decreto Assessoriale, disconoscendo (o mal interpretando) la disposizione contenuta nell'art. 13, prendeva invece a riferimento la data di approvazione della Direttiva, anticipando così i termini per la obbligatorietà della VAS rispettivamente al 21 Luglio 2001 ed al 21 Luglio 2003.

⁴ In realtà non era solamente il sistema della pianificazione urbanistica interessato al provvedimento, dal momento che l'obbligatorietà della VAS posta dal Decreto riguardava non solamente i piani urbanistici ma tutti i piani e programmi di livello regionale, provinciale e comunale. Il Decreto però non ebbe lo stesso effetto paralizzante sulla attività della Regione e delle Province, sia per la minore incidenza delle iniziative di pianificazione territoriale di tali enti, ma anche e soprattutto perché, in un primo tempo, la forma del Decreto assessoriale scelta per il recepimento della Direttiva europea indusse molti a pensare che la questione riguardasse solamente gli atti di competenza dell'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente e non già tutti i piani e programmi.

I primi tentativi di corredare i piani in corso di approvazione della prescritta Valutazione Ambientale Strategica misero ancora più in evidenza l'impossibilità di applicare la VAS, sia per la mancanza di chiare procedure applicative, ma soprattutto per la assoluta mancanza degli indispensabili dati conoscitivi sullo stato dell'ambiente sui quali costruire il Rapporto Ambientale⁵.

L'introduzione della VAS in definitiva, lungi dal comportare una importante innovazione nel processo di formazione dei piani, orientata a garantirne la rispondenza ai principi della sostenibilità ambientale e territoriale, rischiava di trasformarsi in un ulteriore, decisivo, fattore di rallentamento delle già estenuanti procedure di formazione dei piani urbanistici e, specificatamente, degli strumenti di pianificazione comunale.

Fu con questa consapevolezza che venne a costituirsi, nel Dicembre 2004, una sorta di comitato spontaneo formato da rappresentanti degli Ordini professionali degli Architetti e degli Ingegneri e da docenti di Urbanistica delle Facoltà di Architettura ed Ingegneria delle Università di Palermo e Catania, nell'intento di prospettare all'Assessore regionale al Territorio e all'Ambiente la assoluta necessità di una più avveduta regolamentazione della materia.

Il documento messo a punto dal comitato evidenziava innanzi tutto gli importanti aspetti di innovazione disciplinare e normativa conseguenti alla applicazione della Direttiva 2001/42/CE sulla VAS; sottolineava tuttavia come le modalità con le quali la Direttiva era stata recepita in Sicilia, senza una definizione preventiva del quadro giuridico procedurale, e senza delineare con chiarezza le finalità, i contenuti tecnici ed i limiti applicativi del nuovo istituto, rischiavano di vanificare gli importanti obiettivi che, attraverso l'applicazione della Direttiva, avrebbero dovuto raggiungersi. Il comitato prospettava quindi all'Assessore la necessità di modificare il

⁵ Uno dei primi piani urbanistici sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica è stato il Piano Regolatore Generale di Marianopoli, piccolissimo comune nisseno. Il Piano progettato nel Dicembre 2000, venne vistato dall'Ufficio del Genio civile di Caltanissetta nel Settembre 2004, e per la sua adozione, essendo intervenuto da qualche mese il Decreto n.748 del 7 luglio 2004, venne richiesta dall'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente la Valutazione Ambientale Strategica. Lo studio prodotto ha evidenziato, da un lato la inutilità di un inserimento a posteriori della VAS nel processo di formazione di un piano, dall'altro la assoluta indisponibilità di dati relativi allo stato dell'ambiente a scala comunale.

Decreto del 21 Luglio 2004, innanzi tutto per emendare l'errore di datazione in esso contenuto, ma soprattutto per introdurre una gradualità nella applicazione della Direttiva, avviando un percorso di sperimentazione, scientifica ed applicativa, che potesse fornire, nel più breve tempo possibile, indicazioni chiare su come armonizzare le procedure di valutazione ambientale con quelle di formazione dei piani e programmi e sulle altre complesse questioni poste dalla stessa Direttiva. La necessità di sperimentazione riguardava, a parere del comitato, soprattutto la pianificazione urbanistica comunale, «in relazione al fatto che essa si avvale, in base al quadro normativo oggi vigente in Sicilia, di strumenti, quali i piani regolatori generali, i piani attuativi e le loro varianti, aventi un carattere spiccatamente operativo, ed ai quali dunque non sono facilmente ed immediatamente applicabili le tecniche e le procedure della valutazione strategica, così come configurate in altri contesti normativi».

La sperimentazione avrebbe dovuto svolgersi in connessione con altre due iniziative, che in quegli stessi mesi lo stesso Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente stava portando avanti e che erano ritenute fondamentali per una proficua applicazione della VAS; la prima riguardava lo studio di una legge organica di riforma della materia urbanistica, all'interno della quale le problematiche connesse alla valutazione ambientale avrebbero dovuto trovare una compiuta regolamentazione, che ne armonizzasse i contenuti e le procedure con i contenuti e le procedure di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica ai diversi livelli⁶; la seconda non meno importante consisteva nella progettazione del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR), ovvero di una unica banca dati informatizzata nella quale avrebbero dovuto confluire tutti i dati necessari per una compiuta conoscenza dello

⁶ Lo studio *Linee guida per la riforma urbanistica regionale* venne redatto dal Servizio della Pianificazione territoriale dell'ARTA (Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente), diretto da Fabrizio Cimino, con la consulenza dei professori Bruno Gabrielli, dell'Università di Genova, Giuseppe Gangemi e Giuseppe Trombino, dell'Università di Palermo. Utilizzando tale studio, l'Assessore Francesco Cascio definì un Disegno di Legge denominato *Norme per il governo del territorio*, che venne approvato dalla Giunta di Governo nel 2005. Presentato all'Assemblea Regionale Siciliana non poté essere discusso in aula per la fine della legislatura.

stato del territorio e dell'ambiente in Sicilia, da utilizzare nella redazione dei rapporti ambientali della VAS⁷.

In definitiva, nelle more che venisse approvato il nuovo testo legislativo e che si implementasse il SITR con i dati necessari per una compiuta definizione dello stato dell'ambiente, il comitato proponeva, in sede di prima applicazione, di escludere dall'obbligo della Valutazione Ambientale Strategica i piani e programmi di competenza comunale, impegnandosi a sostenere la sperimentazione applicativa già avviata dallo stesso Assessorato, attraverso protocolli di intesa con le istituzioni universitarie e gli enti locali⁸. La richiesta, giustificata anche dalla necessità di evitare, come per altro raccomandava la Direttiva europea, inutili duplicazioni con le analoghe attività di valutazione portate avanti dalla Regione e dalle Province regionali, venne accolta dall'Assessore al Territorio e all'Ambiente che, il 24 Gennaio 2005, emanò un nuovo Decreto, n. 22/2005, modificando il precedente⁹.

Con tale Decreto venne correttamente stabilita l'obbligatorietà della VAS per tutti i piani e programmi di livello regionale, provinciale e

⁷ Il progetto del SITR, finanziato attraverso la misura 5.05 del POR 2000-2006, sia pure con esasperante lentezza, è andato avanti ma ha perso quel carattere di riferimento unico regionale che ne costituiva il punto di forza.

⁸ L'impegno assunto si concretizzò, qualche settimana dopo, in occasione della emanazione, da parte del Dipartimento Regionale della Programmazione dell'Avviso per la «promozione di proposte di riqualificazione urbana e miglioramento della qualità della vita...» orientato in particolare al finanziamento di iniziative di pianificazione e progettazione di tipo innovativo secondo le linee guida per la Pianificazione strategica predisposte dal Tavolo Interistituzionale per la Riserva Aree Urbane del FAS, ex delibera CIPE n. 20/04. In quella occasione il Servizio 1 della Pianificazione territoriale dell'ARTA sottoscrisse protocolli di intesa con alcuni comuni siciliani, finalizzati, tra l'altro, alla predisposizione di «un protocollo per la introduzione delle procedure di valutazione ambientale strategica nel processo di pianificazione urbanistica».

Nello stesso periodo lo stesso Servizio 1, insieme all'Università di Palermo, portò avanti una ricerca sul tema delle *Procedure di pianificazione, partecipazione e decisione per la valutazione di sostenibilità ambientale (VAS) dei piani urbanistici e territoriali*, che produsse la pubblicazione di un documento contenente *Indicazioni tecniche per l'applicazione della procedura di VAS (Direttiva 2001/42/CE) a piani e programmi* (consultabile nel sito www.artasicilia.it, nella sezione "Pianificazione territoriale regionale").

⁹ Il Decreto n.22 del 24 gennaio 2005, recante modifiche al Decreto 7 luglio 2004, pubblicato sulla GURS del 18 febbraio 2005, n.7, porta la firma dell'Assessore al Territorio e all'Ambiente Francesco Cascio.

sovracomunale, con la sola esclusione di quelli già adottati e di quelli in corso, purchè fossero adottati alla data del 21 Luglio 2006. Rimanevano invece esclusi, sino alla emanazione di una “compiuta regolamentazione” che armonizzasse i contenuti della valutazione ambientale alle diverse scale di pianificazione, i piani ed i programmi di competenza comunale.

Il nuovo Decreto, stabilendo un quadro di riferimento normativo corretto e realistico, se pure ancora transitorio, consentì di far ripartire l’attività di pianificazione urbanistica nella Regione, rimasta ferma dal 16 Luglio 2004, e di avviare le prime sperimentazioni applicative della VAS all’interno dei processi di formazione di piani e programmi di livello regionale e provinciale.

2. Gli effetti in Sicilia del recepimento nazionale

In realtà però il vero impulso alla attività di valutazione ambientale lo diede, in Sicilia, l’emanazione del Dlgs 3 Aprile 2006, n. 152, con il quale lo Stato italiano recepì ufficialmente la Direttiva 2001/42/CE, inserendo la disciplina della VAS nell’ambito di un testo unico di norme ambientali¹⁰.

Si trattò, per la verità, di un recepimento assai controverso, tanto che la stessa Comunità europea finirà per aprire una procedura di infrazione nei confronti dello Stato italiano per il mancato recepimento della Direttiva europea. In effetti nei 19 articoli che definiscono la disciplina della VAS in sede statale, regionale e provinciale si individuano facilmente numerosi profili di difformità rispetto alla Direttiva comunitaria.

Il più grave è certamente rappresentato dal carattere autorizzativo che la nuova legge assegna alla procedura di VAS; viene prefigurato infatti per la VAS un percorso sostanzialmente separato da quello del piano ed intestato ad un soggetto esterno avente il compito di valutare il Rapporto

¹⁰ Il Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, recante *Norme in materia ambientale*, pubblicato sulla GURI n.88 del 14 aprile 2006, suppl. ord. n.96/L, dedica l’intera seconda parte alla definizione delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica, di Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA) e di Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC); all’interno della parte seconda l’intero Titolo II è dedicato alla Valutazione Ambientale Strategica (artt. 7-22). Il Decreto costituisce il punto di arrivo di un lungo e travagliato lavoro ministeriale condotto in attuazione della L 15.12.2004, n. 308, *Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l’integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione*, puntualmente documentato nel sito del Comitato della Legge delega (www.comdel.it).

Ambientale e di rilasciare, a conclusione del procedimento, uno specifico giudizio di compatibilità ambientale.

Tale procedura, sostanzialmente mutuata da quella della Valutazione di Incidenza Ambientale, oltre a svilire il ruolo della VAS nella elaborazione dei piani, tradisce apertamente le indicazioni contenute nella Direttiva europea, nella quale si dice chiaramente che le procedure di valutazione devono essere integrate nel processo di formazione dei piani e programmi e devono accompagnarne lo sviluppo sin dalle fasi iniziali.

A determinare tale scorretta interpretazione ha pure contribuito, per la verità, una infelice traduzione dall'originale del testo della Direttiva europea 2001/42/CE, più volte messa in evidenza dall'Istituto Nazionale di Urbanistica¹¹.

Nell'art. 2 lett. b) del testo italiano della Direttiva infatti si specifica che per valutazione ambientale deve intendersi «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». In realtà il termine "valutazione", che costituisce la traduzione non corretta dei termini *taking into account* e *prise en compte* che compaiono rispettivamente nel testo inglese ed in quello francese della Direttiva, e che più esattamente avrebbe dovuto tradursi invece in "considerazione", ha indotto a ritenere, non solo il Ministero, che dovesse prevedersi, nello svolgimento della procedura di valutazione, l'intervento di un soggetto "competente in materia ambientale" diverso rispetto al soggetto titolare del processo di pianificazione. Da tale errata interpretazione venivano fatte derivare una serie di norme specifiche, soprattutto sui tempi di applicazione della VAS, assai confuse e, soprattutto, chiaramente contrastanti con lo spirito della Direttiva europea¹².

¹¹ Cfr. Fidanza A. e Bertini C. (a cura di)(2006), "Lettura critica del recepimento della Direttiva2001/42/CE (VAS) nel DLgs 3 aprile 2006, n. 152, *Urbanistica Informazioni*, n. 210 e Fidanza A. (a cura di)(2006), *Lettura critica dell'interpretazione di VAS contenuta nel DLgs 3 aprile 2006*, n. 152, Documenti del Gruppo di studio nazionale VAS dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, consultabili nel sito dell'Istituto insieme ad una vasta documentazione sull'intera materia (www.inu.it/commisioniegruppi/gruppi_studio/vas.html).

¹² L'art. 10 del DLgs 152/2006, ad esempio, inseriva la consultazione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale, invece che nella fase di avvio del procedimento

Un'altra questione nodale riguardava poi l'ambito di applicazione della VAS; il Dlgs n. 152/2006, nel definire (art. 4, comma 1°) contenuti ed obiettivi della VAS, la finalizzava, tra l'altro, a «promuovere l'utilizzo della valutazione ambientale nella stesura dei piani e dei programmi statali, regionali e sovracomunali».

Tale dizione ha portato ad escludere i piani di livello comunale dall'assoggettamento alla procedura di VAS, anche se nei successivi articoli i piani comunali non vengono mai esplicitamente menzionati tra quelli esclusi dalla VAS¹³.

Per le ragioni sin qui ricordate l'emanazione del Dlgs n. 152/2006 fu seguita da un coro di critiche, unanimi nel ritenere inadeguate, imprecise, e per altro di difficilissima applicazione, le norme in materia di VAS in esso contenute¹⁴, tanto da convincere il Governo a studiarne un correttivo. Nelle more, l'applicazione di tutte le disposizioni relative alla VAS venne rinviata, prima sino al 31 Gennaio 2007 e, con un successivo provvedimento, sino al 31 Luglio 2007¹⁵.

di formazione del piano, nella fase successiva alla adozione; in tal modo la considerazione degli affetti ambientali delle scelte di pianificazione assumeva il carattere di una verifica a posteriori piuttosto che il significato, voluto dalla Direttiva europea, di un supporto alla decisione.

¹³ Nel definire i piani e programmi da assoggettare a VAS, l'art. 5, comma 1° del Dlgs n. 152/2006 fa riferimento agli «atti amministrativi adottati o approvati da autorità statali, regionali o locali». Pur nella ambiguità della espressione "locale" che in molti paesi europei è riferibile ad ambiti assimilabili alle nostre province, non sembra però potersi dedurre una esclusione dei piani comunali, che per altro non vengono neppure menzionati tra i piani esplicitamente esclusi dalla VAS, specificati nell'art. 7. Va segnalato però che il Governo ha impugnato presso la Corte costituzionale la LR n. 11/2005 con la quale la regione Friuli Venezia Giulia ha reso obbligatoria la VAS per i piani comunali.

¹⁴ Oltre alle numerose e qualificate prese di posizione dell'INU, già ricordate, culminate in un appello al Governo, sottoscritto da numerose associazioni, per un corretto recepimento della Direttiva europea e per scongiurare l'entrata in vigore delle norme contenute nel Titolo II del Dlgs n. 152/2006, è utile ricordare l'appello promosso dalla Associazione Analisti Ambientali, con il quale erano indicate dieci priorità per il governo della valutazione ambientale in Italia (www.analistiambientali.org). Cfr. pure Fianza A. (a cura di)(2006), *Esperienze italiane di valutazione ambientali di piani e programmi (VAS), Urbanistica Dossier*, n. 88; Associazione Analisti Ambientali (2006), "Analisi e proposte dell'Associazione Analisti Ambientali sul governo della valutazione ambientale in Italia", *Valutazione Ambientale*, n. 10.

¹⁵ Una prima proroga, al 31 gennaio 2007, venne introdotta con l'art. 1-septies del DL 12 maggio 2006, n. 173; una seconda, sei mesi dopo, spostò la data al 31 luglio 2007.

A seguito di tale scadenza, non essendo intervenuta alcuna modifica legislativa, l'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione siciliana emanò un avviso, segnalando a tutti gli interessati che il decreto legislativo n. 152/2006 trovava «piena applicazione anche per la parte relativa alle procedure ambientali di valutazione ambientale strategica (VAS)», oltre che per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e l'autorizzazione ambientale integrata¹⁶.

In realtà, la situazione era assai più confusa di quanto il laconico avviso regionale potesse fare immaginare; le Regioni infatti, per esplicito obbligo posto dall'art. 50 del testo entrato in vigore, avrebbero dovuto adeguare entro il termine di centoventi giorni il proprio ordinamento alle norme sulla VAS attraverso disposizioni legislative e regolamentari; in mancanza dovevano applicarsi le confuse disposizioni del decreto.

In Sicilia dunque, non essendo stato emanato alcun provvedimento legislativo o regolamentare sulla VAS, dopo l'infelice esperienza del 2004, la Valutazione Ambientale Strategica avrebbe dovuto applicarsi obbligatoriamente a tutti i piani di scala regionale, provinciale e sovracomunale, con le procedure specificate nel Dlgs n. 152/2006, da raccordare con le scarse, ma pur vigenti, disposizioni regolamentari del DA n. 748/2004¹⁷.

¹⁶ L'avviso, pubblicato sulla GURS n.56 del 30.11.2007, era in realtà principalmente finalizzato a definire le modalità di applicazione nella Regione siciliana delle procedure di VIA, alla luce delle nuove disposizioni legislative. Relativamente alla VAS si precisava solamente che «le richieste di avvio delle procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) (...) dovranno essere presentate secondo quanto disposto nella parte seconda dal predetto decreto legislativo n. 152/2002», senza fare alcun richiamo alla previgente regolamentazione della VAS in ambito regionale.

¹⁷ In realtà il raccordo tra le diverse disposizioni statali e regionali non risultava per nulla semplice ed avrebbe quanto meno richiesto l'emanazione di circolari esplicative. Il problema si poneva principalmente per i tempi assegnati alle diverse fasi procedurali, assai più lunghi nella norma statale, e, soprattutto, per le modalità di pubblicazione. Queste ultime in particolare, così come configurate nell'art. 10 del Decreto Legislativo, comportavano in molti casi consistenti modifiche nell'iter di formazione di piani e programmi invadendo in tal modo sfere di esclusiva competenza regionale, quanto meno di quelle a statuto speciale. Ad es., secondo il DA n. 748/2004 il piano o programma, unitamente al Rapporto Ambientale, doveva essere pubblicato «nei modi previsti dai regolamenti degli enti proponenti e in difetto per estratto nella Gazzetta Ufficiale della Regione siciliana e [...] depositato, per la consultazione, presso gli uffici all'uopo designati,

Rimanevano comunque esclusi da tale obbligatorietà i procedimenti amministrativi in corso alla data di entrata in vigore delle nuove disposizioni sulla VAS, e dunque al 31 Luglio 2007, che potevano concludersi in conformità alle disposizioni ed alle attribuzioni di competenza in vigore a quella data.

In realtà tale disposto, contenuto nell'art. 52 del Decreto Legislativo, nel caso della Regione siciliana, comportava comunque, stante la vigenza del DA n. 748/2004 e smi, la obbligatorietà della VAS per tutti i piani e programmi di livello regionale, provinciale e sovracomunale, il cui iter fosse stato avviato dopo il 21 Luglio 2004 e non concluso, almeno con la adozione, al 21 Luglio 2006.

Dunque l'emanazione del Dlgs n. 152/2006 non comportava nella Regione siciliana significative variazioni del quadro normativo sin lì vigente, nè particolari ricadute sui processi di formazione dei piani urbanistici comunali; tuttavia fu a seguito della sua emanazione che si ebbe, come già detto, una accelerazione consistente nella applicazione della VAS a piani e programmi¹⁸.

[...] per un periodo non inferiore a 30 giorni». Secondo il Decreto statale invece il piano o programma, corredato dal Rapporto Ambientale, doveva essere depositato per 45 giorni presso le sedi delle province e delle regioni interessate, previo avviso pubblicato su un quotidiano a diffusione nazionale ed uno a diffusione regionale.

¹⁸ In quegli anni varie applicazioni di VAS a strumenti di pianificazione e programmazione regionale sono state portate avanti dal Servizio VIA-VAS dell'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente, che ha costituito un importante punto di riferimento non solamente per quanto attiene agli aspetti amministrativi delle procedure di VAS, ma anche sotto il profilo della sperimentazione di nuove metodologie applicative. Le principali procedure avviate da questo servizio, con la collaborazione di altri organismi regionali tra cui l'ARPA Sicilia, hanno riguardato il Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Malta 2007/2013, il Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Tunisia 2007/2013, il Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2007-2013, il Piano forestale Regionale, il Piano Cave regionale, il Piano regionale faunistico-venatorio 2006-2001, vari Piani di Utilizzazione del Demanio Marittimo, il POR 2007-2013, tutte puntualmente documentate nel sito web dell'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente. Da segnalare infine negli stessi anni, per il carattere sperimentale che le è stato assegnato, la applicazione della VAS alla redazione del Piano strategico dei Nebrodi, frutto di un accordo di collaborazione del Comune di Sant'Agata con la Direzione regionale dell'Urbanistica, che ha consentito di verificare la applicabilità dei metodi valutativi propri della VAS ad uno strumento di pianificazione innovativa e di dimostrare la necessità, per una proficua applicazione delle procedure di VAS, di disporre di dati strutturati all'interno di un SIT (Cfr. Pantaleo M. e Trombino G.

Nel frattempo l'attività di revisione del Testo Unico sull'Ambiente, ed in particolare delle norme in materia di VAS e VIA, da parte del Ministero, era andata avanti ed aveva già prodotto la approvazione, il 13 Settembre 2007, di uno schema di Decreto Legislativo, definito correttivo, recante consistenti modifiche alla Parte seconda del Testo Unico.

L'iter delle consultazioni con le commissioni parlamentari per la approvazione del nuovo testo era appena iniziato quando intervenne, certo non del tutto inattesa ma forse considerata ormai scongiurata, la condanna dello Stato italiano da parte della Corte di giustizia europea per la mancata trasposizione nel proprio ordinamento delle disposizioni in materia di VAS¹⁹.

La condanna determinò inevitabilmente una accelerazione nell'iter di definizione del correttivo, che venne approvato in seconda lettura dal Consiglio dei Ministri il 23 Novembre 2007, mantenendo nel testo le diverse criticità già segnalate da più parti²⁰.

L'iter si concluse, dopo qualche settimana, con l'emanazione del Decreto Legislativo 16 Gennaio 2008, n.4, Ulteriori disposizioni correttive ed

(2011), "La VAS nel Piano strategico dei Nebrodi", in A. Fidanza (a cura di), *Sviluppo ed Ambiente: una integrazione possibile attraverso la VAS*, INU Edizioni, Roma.

¹⁹ Il differimento, per due volte, dei termini di entrata in vigore delle norme sulla VAS, unitamente alla presenza, nel testo di legge approvato, di profili di difformità rispetto alla Direttiva europea, determinarono la condanna. La sentenza n.C-40/07 dell'08.11.2007 *Inadempimento di uno Stato – Direttiva 2001/42/CE – Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente – Mancata trasposizione entro il termine prescritto* ha considerato fondato il ricorso della Commissione europea avverso la mancata trasposizione della direttiva nell'ordinamento giuridico interno dello Stato italiano, perchè «secondo una giurisprudenza costante, uno Stato membro non può invocare norme, prassi o situazioni del suo ordinamento giuridico interno per giustificare l'inosservanza degli obblighi e dei termini derivanti da una direttiva. Inoltre, non si può ritenere che la complessità di una normativa comunitaria, alla cui elaborazione uno Stato membro ha partecipato, costituisca una difficoltà anormale ed imprevedibile tale da risultare insormontabile per l'amministrazione dello Stato medesimo, malgrado ogni diligenza che si possa impiegare e, pertanto, tale complessità non può essere fatta valere da uno Stato membro per differire la trasposizione di una direttiva oltre i termini previsti».

²⁰ L'INU in particolare aveva prodotto un documento nel quale, pur all'interno di un giudizio complessivamente positivo, venivano puntualmente evidenziate alcune criticità del nuovo testo. Cfr. Fidanza A.(a cura di), *Osservazioni del gruppo VAS dell'INU al nuovo testo di revisione del Dlgs 152/2006, parte II (VAS)*, settembre 2007, consultabile in internet nel sito già segnalato.

integrative del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale²¹.

Le disposizioni correttive ed integrative del nuovo Decreto sono in realtà tali da configurare un quadro di riferimento in materia di valutazione ambientale del tutto nuovo e diverso dal precedente. Non soltanto infatti vengono riscritti interamente gli articoli costituenti la parte seconda del Decreto, ma vengono anche introdotti, nella parte prima, cinque nuovi articoli contenenti principi generali in materia ambientale, conformi ai più aggiornati riferimenti internazionali²².

Tra le tante novità introdotte dal Decreto la più significativa è certamente costituita dal carattere endoprocedimentale che viene finalmente assegnato alla VAS.

La nuova normativa infatti non prevede più l'emissione di un provvedimento amministrativo autorizzativo da parte di un soggetto diverso da quello titolare del procedimento di formazione del piano, ma assegna la responsabilità di una corretta considerazione degli effetti ambientali del piano o programma al soggetto responsabile del piano stesso; quest'ultimo deve tuttavia sottostare a precise procedure che vengono specificate, in maniera molto rigida, nello stesso Decreto e che prevedono, per la verità in maniera ambigua, l'intervento di un soggetto esterno competente in materia ambientale.

Lungi dall'aver il carattere di una legge di principi, come pure avrebbe potuto, il nuovo testo, probabilmente per fugare il rischio di ulteriori contestazioni da parte della Commissione europea, detta infatti disposizioni assai dettagliate e perentorie in merito alle diverse fasi

²¹ Il Decreto, pubblicato sulla GU n.24 del 29 gennaio 2008, è definito "secondo correttivo" al Testo Unico sull'ambiente dal momento che con il precedente Dlgs n.284 del 8 Novembre 2006 erano già state introdotte le prime urgenti modifiche al Decreto. Tale secondo correttivo riguarda sia la parte seconda del Decreto, interamente riscritta, sia le parti terza e quarta, riguardanti la tutela delle acque e la gestione dei rifiuti. La scelta di procedere ad una completa riscrittura della disposizioni in materia di valutazione ambientale, già emersa in sede di prima approvazione dello schema, fu supportata dalla decisione del Consiglio di Stato del 5 Novembre 2007, che riconobbe che quello dell'intervento sistematico fosse «l'unico modo per dare compimento alle finalità correttive ed integrative» dell'iniziativa legislativa.

²² Cfr. La Camera F. (2008), "Il Decreto legislativo n. 4/2008: il rapporto con le norme comunitarie e le prospettive della valutazione ambientale", *Valutazione Ambientale*, n. 13.

attraverso le quali deve svilupparsi la procedura di VAS, che dovrebbero consentirne una immediata applicabilità.

Proprio per questo suo carattere però la norma è finita per risultare di difficile integrazione con le procedure di formazione dei diversi piani e programmi ai quali la VAS si applica, soprattutto in quei casi, ormai numerosi, in cui le leggi regionali hanno normato in maniera autonoma tali procedure, magari prevedendo all'interno di esse processi valutativi.

L'obbligo posto a carico delle regioni, contenuto nel 1° comma dell'art. 35, di uniformare il proprio ordinamento alle disposizioni del Decreto entro un anno dalla entrata in vigore della norma si è dimostrato dunque di non semplice assolvimento; ancora meno realistica appare, di contro, la possibilità di una automatica diretta applicazione delle nuove norme, disposta dal 2° comma dello stesso articolo, senza una qualche forma esplicita di raccordo normativo con le norme regionali.

Certo un'ulteriore riscrittura della norma sarebbe quanto mai inopportuna sia perché, a parte gli aspetti già evidenziati, complessivamente la nuova legge ha definito un quadro normativo se non ottimale comunque sufficientemente organico e funzionale per le attività di valutazione ambientale, ma anche, e soprattutto, perché una ulteriore modifica finirebbe per accrescere la diffusa sensazione di provvisorietà che la vicenda del recepimento ha ormai generato.

È opportuno, perciò, mantenere immutato il testo approvato ed utilizzare i gradi di libertà che la legge concede alle regioni, per disegnare in sede regionale un apparato regolamentare che integri i processi di valutazione ambientale all'interno dei processi di formazione dei diversi piani e programmi.

Gli spazi assegnati alle regioni per altro sono assai più ampi di quello che una prima lettura della norma porterebbe ad immaginare, soprattutto per le regioni a statuto speciale. Per queste ultime in realtà il problema della rigidità dell'apparato regolamentare potrebbe finanche non esistere, dal momento che la norma pone ad esse semplicemente l'obbligo di provvedere alle «finalità del [...] decreto ai sensi dei relativi statuti» e non già di adeguarsi alle “disposizioni” in essa contenute, come invece devono fare le altre regioni.

In Sicilia, dunque, per il combinato disposto di tale disposizione e delle altre norme transitorie contenute nel Decreto, i condizionamenti posti dal

DLgs n. 4/2008 potrebbero essere davvero assai ridotti, rimanendo così assolutamente impregiudicata la possibilità di ridisegnare le procedure di VAS integrandole con quelle di formazione dei diversi piani e programmi²³; anzi, la necessità di normare tali procedure potrebbe finalmente determinare la spinta sinora mancata per procedere ad un nuovo e complessivo ridisegno delle norme per il governo del territorio.

È infatti assolutamente impossibile pensare di integrare le procedure di VAS all'interno delle procedure di formazione, così come attualmente normate, di molti piani e programmi, e tra questi principalmente dei piani urbanistici di livello comunale, quali i Piani Regolatori Generali. Basti pensare che tali procedure sono ancora pienamente riferibili in Sicilia alla Legge Urbanistica fondamentale del 1942, malgrado alcune pur significative innovazioni introdotte da varie leggi, e non prevedono nessuna forma di pubblicità durante le fasi di progettazione del piano, ma solamente ad avvenuta adozione dello stesso²⁴.

Tale circostanza, al di là delle conseguenze amministrative, ha determinato nella prassi progettuale una quasi totale assenza di quelle pratiche partecipative che sono invece il presupposto metodologico sul quale la VAS si fonda.

Ma non è solamente l'obbligo della trasparenza che determina un contrasto insanabile tra la procedura di VAS e quella di formazione dei piani urbanistici tradizionali. Lo è anche, e soprattutto, la esplicitazione ed

²³ In Sicilia, per effetto delle norme transitorie contenute nell'art. 35 del DLgs n. 4/2008 hanno continuato ad applicarsi, sino al 12 febbraio 2009, le disposizioni normative vigenti ovvero il DA n.748 del 7 Luglio 2004 e smi. Dopo la stessa data invece, in mancanza di iniziative legislative regionali, hanno trovato diretta ed immediata applicazione le disposizioni del DLgs n. 4/2008, dal momento che la norma regionale vigente non risulta compatibile con queste ultime. Sono fatte salve comunque le procedure di VAS (e di VIA) avviate precedentemente al 12 febbraio 2008, che potranno concludersi «ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento».

²⁴ Le norme regionali vigenti in materia di trasparenza amministrativa escludono esplicitamente (art. 14 della LR n. 10/1991 come modificata dalla LR n. 17/2004) i Piani Regolatori Generali, così come in genere tutti gli atti di pianificazione e di programmazione, dall'obbligo di pubblicità che riguarda invece qualsiasi altro atto amministrativo. Anche il più recente testo unico sull'espropriazione, per ragioni diverse, esclude comunque, per il Piano Regolatore Generale, l'obbligo di preventiva comunicazione dell'avviso di avvio del procedimento ai cittadini interessati.

il confronto tra le alternative, che viene richiesto nelle procedure di VAS, che manca totalmente nelle prassi metodologica della progettazione urbanistica, almeno alla scala comunale, così come del tutto assente è la fase di monitoraggio degli effetti prodotti dal piano che, spostando l'attenzione sulla gestione del piano, determina una radicale modifica nel contenuto stesso del piano, facendogli perdere il carattere di astrattezza e staticità che lo ha sinora caratterizzato.

Definire in sede regionale le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, per quanto detto, significa dunque ridefinire complessivamente le procedure ed in buona misura anche le metodologie progettuali ed i contenuti degli strumenti urbanistici alle diverse scale di intervento sul territorio, nell'ottica di considerare la valutazione degli effetti indotti da un piano un fondamentale strumento di supporto alle scelte di pianificazione. È una possibilità che il Dlgs n. 4/2008, grazie alle nuove aperture rispetto al precedente testo normativo, consente pienamente; lo consente innanzitutto per il riconoscimento della natura endoprocedimentale della VAS, del quale si è già detto, che apre nuove e complesse prospettive di utilizzazione di questo strumento e consente di introdurre nella progettazione urbanistica strumenti di supporto alle decisioni qualitativi e/o quantitativi quali metodologie e tecniche di valutazione integrata, analisi multicriteri, modelli matematici e strumenti GIS, ma lo consente anche per il notevole ampliamento degli aspetti che il processo valutativo deve tenere in considerazione che, da quelli classici quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, sono stati estesi al patrimonio culturale, inteso come «l'insieme costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici in conformità al disposto di cui all'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 22 Gennaio 2004, n.4» e dunque anche al patrimonio architettonico e archeologico ed al paesaggio.

Valutare gli effetti dei piani sul paesaggio, in particolare, significa poter superare il tradizionale approccio dicotomico tra i metodi dell'urbanistica e della pianificazione paesaggistica, portando ad unità due momenti da sempre, anche amministrativamente, separati della gestione del territorio italiano e significa pure poter attenuare la spesso inammissibile

soggettività che caratterizza i giudizi di compatibilità paesaggistica monocraticamente espressi dalle Sovrintendenze²⁵.

La possibilità di integrare le conoscenze relative allo stato del paesaggio, così come sopra definite, all'interno di una conoscenza strutturata dello stato dell'ambiente è una ulteriore sfida che la VAS può consentire di vincere.

Ponendo i principi sin qui enunciati a fondamento della nuova legge, il recepimento della VAS avrebbe potuto in definitiva determinare l'occasione, da anni attesa, per innovare profondamente il sistema regionale della pianificazione urbanistica e territoriale.

3. Il quadro normativo regionale

E invece, non solo questa occasione non è stata raccolta ma la stessa data ultima del 13 Febbraio 2009, entro la quale la Regione avrebbe dovuto normare la procedura di VAS in armonia con i principi stabiliti dal nuovo Decreto, è trascorsa senza che venisse assunto da parte della Regione un qualche provvedimento, neppure minimale, di regolamentazione²⁶.

È diventato così pienamente operante, ma in termini assolutamente generici, l'obbligo di introdurre la VAS in tutti i procedimenti di pianificazione urbanistica, secondo le disposizioni del Dlgs n. 4/2008.

²⁵ Sulle prospettive di lavoro che apre la considerazione degli effetti dei piani sul paesaggio si rimanda al contributo di Trombino G. e Provenzano S. (2009), "Valutazione Ambientale Strategica: come e quale paesaggio valutare?", in AA.VV., *Il Progetto dell'urbanistica per il paesaggio*, Atti della XII Conferenza Nazionale della Società degli Urbanisti, Bari, 19-20 Febbraio 2009, Mario Adda Editore, Bari.

²⁶ La Regione, per esplicito obbligo posto dall'art. 7 del Decreto, dovrebbe disciplinare con proprie leggi e regolamenti i seguenti aspetti:

- le competenze proprie in materia di VAS e quelle degli altri enti locali;
- i criteri per la individuazione degli enti locali territoriali interessati alla applicazione della VAS;
- i criteri specifici per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- eventuali ulteriori modalità, rispetto a quelle indicate nel decreto, per l'individuazione dei piani e programmi o progetti da sottoporre alla disciplina del presente decreto, e per lo svolgimento della consultazione;
- le modalità di partecipazione delle regioni confinanti al processo di VAS, in coerenza con quanto stabilito dalle disposizioni nazionali in materia.

Come già detto però alla Regione siciliana, in quanto regione a statuto speciale, è data facoltà di legiferare in maniera più ampia, purchè nel rispetto delle finalità specificate nell'art. 4 del Decreto, e delle competenze assegnate ai sensi del proprio Statuto.

Tale obbligo, stante la rigidità delle norme transitorie contenute nel Decreto²⁷, ha riguardato non solamente i procedimenti di formazione dei nuovi piani, ma anche i procedimenti in corso, in qualunque fase essi si trovassero. Come era facile prevedere, la assenza di una norma transitoria determinò, come già era accaduto nel 2004, una nuova completa paralisi della attività urbanistica siciliana. Per scongiurarne le ricadute pesantemente negative che già cominciavano a manifestarsi, anche per il fatto che molti comuni avevano avviato procedure di variante urbanistica per l'approvazione di progetti da includere nei programmi di spesa delle risorse comunitarie, la Direzione Urbanistica dell'ARTA, con la consulenza di un comitato scientifico, elaborò e propose per la approvazione una norma transitoria che sostanzialmente rimediava alla rigidità della norma nazionale, rifacendosi direttamente alla Direttiva europea²⁸.

²⁷ Nella riscrittura del Dlgs n. 152/2006 la norma transitoria, che consentiva di concludere i procedimenti in corso in base alla previgente normativa, è stata eliminata e sostituita con una nuova disposizione (art. 35, comma 2 ter) che stabilisce solamente che «le procedure di VAS e VIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto (13 Febbraio 2008, ndr) sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento». La modifica apportata è da attribuire verosimilmente alla volontà di evitare censure da parte della Comunità europea, ma la forma utilizzata nella riscrittura ha finito per rendere assai più restrittive le norme transitorie italiane rispetto a quelle contenute nella stessa Direttiva. Nell'art. 13 (3° comma) della Direttiva infatti viene data agli Stati membri la possibilità di decidere, caso per caso, che l'assoggettamento alla procedura di VAS «non è possibile, informando il pubblico di tale decisione».

La *ratio* di tale disposizione è per altro ben spiegata nella Circolare emanata nel 2004 dalla stessa Commissione europea, con la quale si chiarisce che la disposizione sulla obbligatorietà della VAS «non si incentra su quanto la data di avvio di un piano o di un programma preceda il mese di luglio del 2004 ma sulla questione se il processo di pianificazione dei piani e dei programmi pertinenti sia in una fase in cui è possibile svolgere una valutazione ambientale significativa». La stessa Circolare continua poi dichiarando con apodittica (e condivisibile) perentorietà che «non sarebbe possibile svolgere la valutazione ambientale di un piano il cui primo atto preparatorio fosse precedente al mese di luglio del 2004 e che a tale data fosse in uno stato molto avanzato».

²⁸ Il Comitato, in realtà, era stato istituito dall'Assessore al Territorio e all'Ambiente Giuseppe Sorbello allo scopo di ristudiare un provvedimento generale di riforma urbanistica partendo da quello elaborato nel 2005. Ne facevano parte funzionari del Dipartimento Urbanistica ed esperti esterni (G. Gangemi e G. Trombino). Nell'aprile 2009 la Commissione esitò un primo progetto di legge che si proponeva di armonizzare le procedure di VAS con quelle di formazione dei piani urbanistici comunali. Il testo, discusso e concordato con i rappresentanti degli ordini delle professioni tecniche (architetti, ingegneri, geologi ed

Nel Maggio del 2009 l'Assemblea Regionale, a seguito di insistenti segnalazioni dei comuni e degli stessi uffici regionali, approvò finalmente una norma che regolamentava in via transitoria l'applicazione della VAS ai piani regolatori in itinere²⁹. La norma, che riprendeva confusamente e con grande ritardo disposizioni che in altre regioni italiane erano state assunte nella immediatezza dell'entrata in vigore del Dlgs n. 4/2008, demandava alla Giunta di Governo la approvazione di un documento metodologico procedurale da applicare nelle more di una più compiuta regolamentazione della materia ed escludeva dalla obbligatorietà della VAS i piani regolatori adottati entro il 31 Luglio 2007. L'indicazione di tale data, corrispondente alla entrata in vigore del Dlgs n. 152/2006 ed assunta in altre regioni quale riferimento temporale per la applicazione delle norme transitorie, in realtà in Sicilia non appare comprensibile dal momento che la stessa Regione aveva fissato al 13 Febbraio 2009 e non al 31 Luglio 2007 la data di entrata in vigore della obbligatorietà della VAS per i piani regolatori comunali³⁰.

Tale retrodatazione determinò complesse problematiche giuridiche, dal momento che la Regione aveva sino ad allora ritenute legittime, e in alcuni casi definitivamente approvato, procedure di adozione di piani e varianti privi della valutazione, concluse prima della data del 13 Febbraio 2009 ma ben oltre la data del 31 Luglio 2007.

Per rimediare all'errore, ma anche per allargare le maglie del provvedimento, rivelatosi eccessivamente limitato e per questo quasi del tutto inutile, appena qualche mese dopo venne approvata una nuova disposizione legislativa che escludeva dalla applicazione della VAS i piani

agronomi) e di varie associazioni (Legambiente, CenSU, ANCSA ed INU Sicilia) venne presentato dal Presidente della Regione, su proposta dell'Assessore Sorbello, all'Assemblea Regionale Siciliana (ARS) (DdL n.421 del 16 Aprile 2009, *Nuove procedure in materia urbanistica ed ambientale*, XV Legislatura), dove però non venne mai discusso.

²⁹ La disposizione è contenuta nell'art. 59 della LR n. 6/2009 e reca *Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica*.

³⁰ Era accaduto in realtà che l'Assessore, invece che proporre alla Assemblea la approvazione del testo predisposto dagli uffici, aveva all'ultimo momento optato per la riproposizione, *sic et simpliciter*, di una disposizione approvata qualche mese prima dalla Regione Liguria, ritenendo con ciò di porre la Regione al riparo da prevedibili censure ministeriali. In realtà la stessa Regione Liguria a quella data aveva già modificato la norma, che si era rivelata di incerta applicazione e di dubbia rispondenza alla Direttiva europea.

regolatori le cui Direttive generali fossero state approvate prima del 31 Luglio 2007³¹.

Nel frattempo la Giunta di Governo regionale, con deliberazione n.200 del 16 Maggio 2009, in attuazione di quanto disposto dalla norma appena approvata, aveva esitato un documento con il quale venivano definite esclusivamente le sequenze procedurali della VAS ma che, per i suoi stessi limiti, lasciava evidentemente irrisolte tutte le questioni metodologiche ed operative che l'inserimento dei procedimenti di VAS nella formazione dei piani regolatori pone.

I pur discutibili provvedimenti legislativi adottati dall'ARS consentirono comunque a moltissimi comuni di riavviare l'iter di formazione di nuovi piani e di varianti rimasti nel guado, sino a che la Commissione europea, esaminati i nuovi provvedimenti, non decise di avviare tramite il Ministero dell'Ambiente, un procedimento di contestazione nei riguardi della Regione siciliana per violazione delle norme comunitarie in materia di VAS. Sarebbe stato giusto e logico sfruttare della situazione per cancellare le norme contestate e procedere alla approvazione di un nuovo testo legislativo organico, con il quale disciplinare compiutamente tutta la materia urbanistica, tanto più che nel frattempo era stato messo a punto dall'Assessorato un nuovo disegno di legge di riforma del governo del territorio³²; l'ARS preferì invece ignorare il problema, tanto da costringere il Dirigente generale del Dipartimento dell'Urbanistica, nell'agosto del 2011, al fine di scongiurare più pesanti conseguenze anche finanziarie, ad emettere una lunga ed articolata Circolare con la quale dava atto di aver predisposto, già dall'Aprile 2011 un decreto legge con il quale venivano cancellate le norme contestate, mai discusso in Aula benché esitato in commissione, e comunicava la propria decisione di non procedere alla

³¹ La disposizione, contenuta nell'art. 13, 1 c. della LR n. 13 del 29 Dicembre 2009, ha modificato il comma 3 dell'art. 59 della LR n. 6 del 14 maggio 2009, lasciando inalterati gli altri commi.

³² Il DdL n. 674 del 6 Gennaio 2011, *Norme per il governo del territorio*, venne presentato all'ARS dai deputati Di Mauro e Musotto, ma in realtà costituiva un aggiornamento del DdL presentato nel 2005, nella precedente Legislatura, dall'Assessore Francesco Cascio avente lo stesso titolo. Il nuovo testo, commissionato dall'Assessore al Territorio e all'Ambiente Roberto Di Mauro a consulenti esterni, teneva conto dei documenti e delle proposte di legge elaborate dalla Direzione Urbanistica nonché del disegno di legge in materia di VAS di cui si è detto nelle precedenti note.

approvazione dei piani adottati privi della prescritta valutazione e di volerli anzi restituire ai comuni «per la loro riadozione, previa acquisizione della procedura di VAS». Per quanto concerneva i PRG approvati dopo la data di entrata in vigore della Direttiva sulla VAS, quantificati in 80, il Dirigente si riservava di valutare la sussistenza dell'interesse pubblico all'annullamento che tuttavia, prima facie gli sembrava che potesse escludersi³³.

La Circolare suscitò reazioni facilmente immaginabili, soprattutto nei tanti comuni nei quali le procedure di formazione di nuovi strumenti urbanistici erano in fase avanzata, che vedevano vanificare il lavoro tecnico ed amministrativo sin lì compiuto ma anche gli impegni economici faticosamente assunti³⁴.

Per altro le residue speranze che la circolare lasciava ai comuni, di poter ottenere una esclusione dalla procedura di VAS «previo l'esperimento negativo della procedura di assoggettabilità (screening) prevista e disciplinata dall'art. 12 del Dlgs n. 4/2008», vennero quasi subito gelate da una differente posizione dell'Autorità ambientale, rappresentata dalla Direzione Territorio dello stesso Assessorato, che, non senza ragione, rifiutò in radice la possibilità di applicare la procedura stabilita dall'art. 12 del Decreto a strumenti complessi quali i PRG o le loro Varianti Generali.

A quel punto non restava ai comuni che adire la strada dei ricorsi giuridici contro il, per il vero fragile, impalcato giuridico della Circolare.

³³ Circolare prot. 52120 del 8 Agosto 2011 del Dirigente Generale del Dipartimento dell'Urbanistica, *Caso EU Pilot 1654/10/ENVI: possibili non conformità del quadro normativo della Regione Siciliana con la Direttiva 2001/42/CE - Conseguenti indirizzi applicativi delle disposizioni contenute nell'articolo 59 della legge regionale 14 maggio 2009, n.6* in www.artasicilia.eu. Appena qualche giorno prima lo stesso Dirigente aveva approvato, con Decreto 28 Luglio 2011, pubblicato in GURS n.38 del 9 Settembre 2011, il PRG di Lipari, che sarebbe poi diventato l'ultimo PRG approvato nella Regione Siciliana senza la VAS.

³⁴ Paradossale, tra i tanti, il caso del PRG di Cammarata, adottato nel 2005, già giudicato meritevole di approvazione con prescrizioni dal CRU e sottoposto alla prescritta procedura di controdeduzione ex art. 4 LR n. 71/1978, il cui Decreto di approvazione era già stato predisposto alla fine del mese di Luglio del 2011 e che invece venne restituito al Comune, poco prima dello scadere del termine perentoriamente fissato dalla legge per l'emissione del Decreto, per essere integrato (sic!) con il procedimento di VAS. Complessivamente sono stati più di 50 i piani regolatori già adottati e bloccati nella fase conclusiva del procedimento di approvazione.

Prima però che i comuni riuscissero ad organizzarsi, l'ARS decise finalmente di approvare l'emendamento abrogativo sollecitato dalla Commissione Europea e di cancellare la norma che aveva sin lì consentito ai comuni di mandare avanti i loro PRG senza la VAS³⁵.

³⁵ Anche la vicenda di questo provvedimento, inserito nell'art.11, comma 41 della Legge 9 maggio 2012, n.26, *Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2012. Legge di stabilità regionale*, merita di essere raccontata perché chiude ingloriosamente un capitolo certo non esaltante di storia urbanistica siciliana. Il testo proposto dall'Assessore all'ARS prevedeva la abrogazione del comma 3 dell'articolo 59 della legge regionale 14 maggio 2009, n.6, come modificato dall'articolo 13, comma 2, della legge regionale 29 dicembre 2009, n.13, ritenuto non conforme alla Direttiva europea, ma prevedeva anche la riscrittura del comma 4 dello stesso articolo, confermando nella sostanza con tale comma la previsione di un regime transitorio durante il quale l'assoggettamento dei piani alla VAS avrebbe dovuto rimanere subordinata ad una verifica, caso per caso, da parte del Dipartimento regionale dell'Urbanistica, ai sensi dell'art. 12 del Dlgs n. 4/2008. Prima però che la norma potesse essere promulgata, il Commissario dello Stato, che nulla aveva eccepito nel 2009 in merito alla norma precedente, identica nei contenuti ma scritta in maniera molto più confusa e contraddittoria, impugna invece il testo, contenuto nell'art. 11, comma 42 della nuova legge, ai sensi dell'art. 28 dello Statuto, facendo una sorta di processo alle intenzioni. Scrive infatti il Commissario dello Stato: «La disposizione sembrerebbe finalizzata a sottrarre i piani regolatori generali adottati e non ancora approvati dall'Assessorato regionale del territorio alla normativa in materia di Valutazione Ambientale Strategica cui devono obbligatoriamente soggiacere tutti i piani e programmi (compresi i piani regolatori) ai sensi della direttiva 2001/41/CE e del decreto legislativo 142/2006. Essa, invero, introduce un'ambigua disciplina per i piani regolatori in questione disponendo che gli stessi siano oggetto della procedura di verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 del Codice dell'Ambiente senza però prevedere gli ulteriori effetti di tale procedura, lasciando così intendere che la stessa sia sostitutiva della V.A.S. Orbene, poiché la regolamentazione della Valutazione Ambientale Strategica e della verifica di assoggettabilità di cui agli articoli 6 e 12 del citato Codice dell'Ambiente, sono espressione della competenza esclusiva dello Stato in materia di ambiente ed ecosistema, si ritiene che la disposizione regionale "de qua" che introduce una disciplina diversa sia in contrasto con l'art. 117, 1° comma e 2° comma lett. s) della Costituzione». Il rilievo in realtà, oltre ad essere frutto di una evidente ed ingiustificata posizione pregiudiziale, per altro tecnicamente inconsistente dal momento che la procedura normata all'art. 12 configura di fatto, anche nel caso in cui si arrivasse a pronunciare il non assoggettamento, una piena applicazione della procedura di VAS, appare poco fondato anche sotto il profilo giuridico. Infatti, pur essendo certamente la materia ambientale di competenza esclusiva dello Stato, lo stesso Dlgs n. 4/2008 però, nel comma 2 bis dell'art. 35, lascia alle regioni a statuto speciale la possibilità di regolamentare le procedure di VAS nel rispetto delle «finalità (non delle disposizioni) del presente decreto ai sensi dei relativi statuti». Tale possibilità è per altro rimarcata in termini ancora più espliciti attraverso l'introduzione di un nuovo ultimo

4. La regolamentazione del procedimento di VAS in Sicilia

L'approvazione della nuova legge ha chiuso (forse) definitivamente una stagione, in vero troppo lunga, di confusione normativa ed incertezza operativa, stabilendo definitivamente che tutti i procedimenti di pianificazione urbanistica e territoriale e tra questi certamente i PRG e le loro Varianti significative, in qualunque fase del loro iter di formazione si trovino, devono essere accompagnati dalle procedure di VAS. Il problema che la legge ha lasciato aperto è però quello del quale si è detto nelle pagine precedenti ovvero il come armonizzare le disposizioni comunitarie e nazionali in materia di VAS con i procedimenti di formazione dei diversi piani e programmi ai quali la VAS deve applicarsi, e in particolare con le procedure di formazione dei Piani Regolatori Generali, nonchè quello di definire un regime transitorio riguardante le procedure urbanistiche già avviate.

Nessun contributo significativo potrà dare in questa attività il Documento metodologico sulla VAS approvato dalla Giunta di Governo regionale, del quale si è detto, che costituisce l'unico atto amministrativo che la Regione è riuscita a mettere in piedi in questi anni in materia di VAS e che ha (sinora) resistito alle censure giuridiche.

Le indicazioni procedurali e metodologiche in esso contenute infatti, oltre ad essere generiche e poco circostanziate, sono diventate anche di incerta applicabilità a seguito della più recente evoluzione del quadro normativo nazionale in materia di VAS³⁶.

comma nell'art. 7 del Dlgs n. 4/2008 operata con il Dlgs n. 128/2010. Ma in realtà la norma impugnata, lungi dal determinare una elusione della procedura di VAS, aveva solamente l'obiettivo di regolamentare nel transitorio il procedimento di VAS coordinandolo con le procedure urbanistiche di approvazione dei piani regolatori, intervenendo così su materia di esclusiva competenza regionale.

³⁶ Malgrado ciò, però, a tale regolamentazione hanno continuato a fare riferimento tutti i comuni siciliani per la approvazione delle modifiche minori ai piani regolatori e per l'autorizzazione dei piani di lottizzazione convenzionati e il ricorso alle procedure semplificate previste dalla Delibera ha almeno consentito di non bloccare del tutto la attività urbanistica nella Regione. Con tale documento vengono esclusi dalle procedure di VAS, «in quanto non determinano impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale:

- le varianti agli strumenti urbanistici generali relativi alle norme tecniche di attuazione ed al Regolamento edilizio comunale sempre che non comportino un aumento rilevante del carico urbanistico;

Ci si riferisce alle modifiche apportate alle disposizioni legislative in materia di VAS con il Dlgs n.128/2010³⁷, che ha introdotto una più chiara distinzione tra le procedure contenute negli art. 12 e 13 del Dlgs n. 4/2008, la esclusione dal procedimento di VAS delle varianti urbanistiche cd puntuali per la localizzazione di opere pubbliche ed una più puntuale descrizione del contenuto del parere motivato finale della VAS.

E ci si riferisce anche e soprattutto alla modifica introdotta, in materia di VAS, con l'art. 5 punto b) 8 della L 12 Luglio 2011, n. 106 (Decreto sviluppo), con la quale vengono esclusi dalla applicazione della VAS i piani attuativi, ma solo nel caso in cui si riferiscano a piani generali già sottoposti a VAS; tale norma contraddice in maniera esplicita la disposizione contenuta sullo stesso argomento nella citata Delibera regionale³⁸.

Con tale Documento sono state comunque garantite le condizioni minime di operabilità ai procedimenti di VAS, tra le quali quella della individuazione della Autorità competente, che «fino all'emanazione della normativa regionale in materia di valutazione ambientale strategica», è individuata in Sicilia nel Servizio VAS - VIA del Dipartimento regionale del Territorio e dell'Ambiente.

- le varianti agli strumenti urbanistici generali riguardanti correzioni di errori ortografici;
- i piani attuativi che non comportano varianti ai relativi strumenti urbanistici generali vigenti, purchè non contengano opere soggette alle procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA) o a Valutazione di Incidenza (VI ex art. 5 DPR 357/1997);
- i piani attuativi, e le varianti agli strumenti urbanistici generali relativi, di piccole aree a livello locale, con esclusione di quelle di cui all'art. 2 comma 5 della LR 71/1978, che non comprendano opere ed interventi soggette alle procedure di VIA o di valutazione di Incidenza e le cui previsioni non riguardino interventi di cui agli Allegati III e IV del Dlgs n. 152/2006 e smi». In questi casi la Delibera prevede semplicemente che l'Autorità procedente comunichi la avvenuta esclusione alla Autorità competente e che si faccia carico di dare all'atto adeguata pubblicità.

³⁷ Decreto legislativo 29 giugno 2010, n.128, *Modifiche ed integrazioni al Dlgs 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.* (Supplemento ordinario n. 184 alla GU n.186 dell'11 Agosto 2010). Cfr. in particolare i punti m bis) e m ter) dell'art. 5 e al comma 12 dell'art. 6.

³⁸ Tale modifica legislativa tuttavia, essendo stata introdotta nella forma di comma aggiunto alla Legge Urbanistica fondamentale del 1942 e non come modifica al Testo unico in materia ambientale, come ci si sarebbe aspettato, potrebbe non riguardare direttamente la Sicilia.

5. VAS e Piani regolatori in Sicilia

Malgrado le criticità sin qui segnalate, può tuttavia affermarsi che la applicazione della VAS in Sicilia, almeno per quanto concerne i piani regolatori e le loro Varianti significative, superate le iniziali incertezze applicative, sta rapidamente entrando in una fase a regime.

Al Dicembre 2012 sono circa 60 i comuni siciliani che hanno avviato, con la pubblicazione dei Rapporti ambientali, le procedure di Valutazione Ambientale Strategica per la formazione di nuovi PRG o di Varianti generali ai PRG vigenti (Tab. 1); di questi 4 comuni le hanno avviate nel 2009, 6 nel 2010, 11 nel 2011 e tutti gli altri nel corso del 2012. A questi vanno aggiunti una ventina di altri comuni che hanno già inoltrato all'Autorità regionale competente il Rapporto Preliminare e che attendono, in alcuni casi da mesi, di poter procedere alla pubblicazione del Rapporto ed alla consultazione dei soggetti competenti³⁹.

Quindici di questi sessanta comuni hanno completato le procedure con la pubblicazione del Rapporto Ambientale definitivo e per 10 di questi l'Autorità Ambientale regionale ha già provveduto al rilascio del parere motivato finale; precisamente, sono stati rilasciati, con specifici Decreti Dirigenziali, 2 pareri nel 2010, 3 nel 2011 e 5 nel 2012.

Il numero, in vero non indifferente, di procedure di VAS sin qui avviate trova una spiegazione nel sostanziale blocco delle attività urbanistiche comunali, di cui si è detto, che ormai da qualche anno la lunga vicenda della VAS ha determinato in Sicilia.

Pur essendo tutt'altro che efficiente, la macchina della pianificazione urbanistica in Sicilia aveva mediamente consentito, sino a qualche anno fa,

³⁹ In base ai dati pubblicati nel sito www.artasicilia.eu (Servizio 1 - VAS – VIA, Info Dlgs n. 152/06 smi) risultano presentati, oltre a quelli pubblicati, i Rapporti Ambientali preliminari per i PRG o le revisioni generali dei PRG dei comuni di Aci Sant'Antonio, Balestrate, Caltavuturo, Castelmola, Cerda, Erice, Fiumedinisi, Giardini, Lampedusa, Malfa, Maniace, Marineo, Marsala, Menfi, Milazzo, Misterbianco, Montalbano Elicona, Pollina, Priolo, San Michele di Ganzaria, Santa Maria di Licodia, Savoca, Sutera, Taormina, Tortorici; a questi si sono aggiunti nell'ultimo trimestre del 2012 i comuni di Caltabellotta, Capaci, Casteldaccia, Casteltermeni, Catenanuova, Cattolica Eraclea, Chiusa Sclafani, Enna, Gela, Naro, Naso, Pedara, Randazzo, San Filippo del Mela, San Pietro Clarenza, Trabia, Zafferana Etnea. Va osservato però che le informazioni contenute nel sito sono spesso parziali e non ben circostanziate.

di approvare ogni anno una ventina di nuovi piani regolatori, che hanno aggiornato precedenti PRG, ovvero sostituito vetusti strumenti urbanistici quali i Programmi di Fabbricazione (che ancora tuttavia regolano l'attività urbanistica in 57 dei 390 comuni siciliani) o i Piani comprensoriali post-terremoto (ancora vigenti in 16 comuni).

Dall'entrata in vigore delle disposizioni riguardanti la VAS il numero di nuovi PRG approvati si è però drasticamente ridotto a poche unità l'anno sino ad arrivare, nel 2012, al minimo storico di 2 soli piani approvati (Fig. 1).

L'elevato numero di nuovi procedimenti urbanistici è dunque dovuto, in misura consistente, alla riattivazione di procedure urbanistiche da tempo avviate e rimaste per molti mesi bloccate; l'elenco delle procedure di VAS avviate dal 2009, riportato in Tab. 1, comprende un buon numero di piani già da tempo adottati ed in alcuni casi addirittura già esaminati dal Dipartimento regionale dell'Urbanistica. Anche i provvedimenti finali di VAS sin qui emessi, indicati nella stessa Tabella, riguardano in buona misura piani già adottati prima dell'avvio delle procedure di VAS.

Tali circostanze rendono poco significativa la analisi delle esperienze sin qui avviate; è chiaro infatti che la applicazione del procedimento di VAS ad un piano già definito e giuridicamente formato attraverso la adozione e l'esame delle osservazioni da parte del Consiglio comunale svincola il ruolo della VAS, riducendola ad un strumento di verifica, il più delle volte formale e privo di reale efficacia e fa venir meno il suo contributo di innovazione metodologica nella costruzione dei processi di pianificazione.

Tenendo ben presenti questi limiti, un esame delle esperienze sin qui avviate risulta comunque di notevole interesse nella misura in cui fa emergere criticità procedurali e carenze tecnico-metodologiche alle quali occorrerà porre rimedio se non si vuole che la VAS si trasformi in un inutile ulteriore appesantimento delle già defatiganti procedure di formazione dei piani regolatori⁴⁰.

⁴⁰ In realtà un esame esaustivo dei contenuti tecnici dei procedimenti di VAS avviati nella Regione siciliana risulta ad oggi impossibile dal momento che la Autorità competente, attenendosi rigorosamente al dettato normativo contenuto nell'art. 13 del Dlgs n. 4/2008 ed interpretandolo nella maniera burocraticamente più restrittiva, non consente che vengano resi pubblici dai comuni i Rapporti preliminari ed i loro allegati cartografici, limitandone la consultazione ai soli soggetti competenti in materia ambientale, ai quali gli stessi comuni devono inviare apposite password di lettura.

Tab. 1 - Procedimenti di VAS di nuovi PRG o di Varianti generali di PRG avviati in Sicilia dall'entrata in vigore del Dlgs n. 4/2008 al 2012

	Pubblicazione Rapporto Preliminare Ambientale	Pubblicazione Rapporto Ambientale	Rilascio del parere motivato da parte della Autorità competente
Fiumefreddo di Sicilia	2009	2010	24/11/10
Milo	2009		
Torregrotta	2009	2010	26/10/10
Vizzini	2009	2012	24/10/12
Castelvetrano	2010		
Niscemi	2010	2011	
San Cono	2010	2011	18/09/12
Santa Croce Camerina	2010	2011	
Santa Flavia	2010		
Terme Vigliatore	2010	2010	08/07/11
Bronte	2011	2012	
Capizzi	2011	2011	07/05/12
Capri Leone	2011	2012	
Ganci	2011		
Nicolosi	2011		
Nizza di Sicilia	2011		
Pace del Mela	2011		
Pietraperzia	2011		
San Vito Lo Capo	2011		
Sclafani Bagni	2011		
Trecastagni	2011	2012	26/10/11
Tremestieri Etneo	2011	2012	15/11/12
Acì Bonaccorsi	2012		
Acquaviva Platani	2012		
Bagheria	2012		
Basicò	2012		
Borgetto	2012		
Caltagirone	2012		
Camastra	2012		
Campofelice di Roccella	2012		

Valutazione ambientale strategica e pianificazione urbanistica comunale in Sicilia

Capaci	2012		
Castellana	2012		
Catania	2012		
Cefalù	2012		
Chiusa Sclafani	2012		
Comiso	2012		
Favara	2012		
Fondachelli Fantina	2012		
Gaggi	2012		
Leni	2012		
Mazzarrone	2012		
Modica	2012		
Montedoro	2012		
Petralia Sottana	2012		
Randazzo	2012		
Ravanusa	2012		
Realmonte	2012		
Roccafiorita	2012		
Rometta	2012		
San Biagio Platani	2012	2012	
San Mauro Castelverde	2012		
Santa Marina Salina	2012	2012	21/12/12
Santa Teresa Riva	2012		
Santa Venerina	2012		
Sciacca	2012		
Trabia	2012		
Troina	2012		
Tusa	2012		

Fonte: ARTA Sicilia

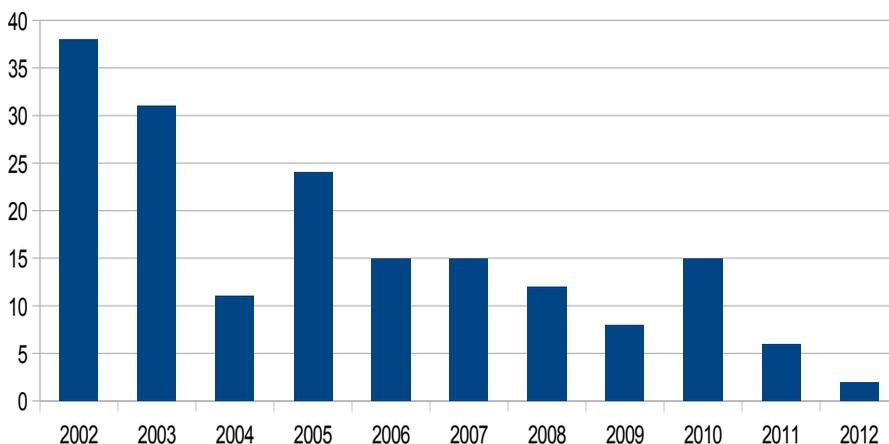
Rinviando una più approfondita valutazione a quando le procedure di VAS entreranno in fase più avanzata, su alcune questioni preliminari si può però sin da subito esprimere una valutazione.

La prima riguarda il Soggetto competente in materia di VAS. La scelta di individuare un unico soggetto regionale per tutte le procedure di VAS ha

finito, come era facilmente immaginabile, per sovraccaricare le attività dell'ufficio regionale, tanto da non consentirgli di svolgere il proprio ruolo in maniera consapevole ed efficiente.

Sugli uffici della Autorità ambientale regionale si sono riversati infatti, in questi ultimi anni senza alcun filtro, i procedimenti di formazione di piani e programmi e loro varianti di qualsiasi tipo e natura, dal piano di lottizzazione ai più complessi piani settoriali, di livello comunale, provinciale e regionale, da parte di soggetti pubblici e privati⁴¹.

Fig. 1 - Nuovi PRG o Varianti generali approvati in Sicilia negli anni tra il 2002 e il 2012



Fonte: GURS

Lasciando da parte i problemi organizzativi che un tale diluvio di pratiche pone, che metterebbero in crisi qualsiasi struttura amministrativa, anche molto più efficiente di quella regionale, va sottolineato pure che per

⁴¹ Il numero delle pratiche relative a procedimenti di VAS inoltrate al Servizio regionale competente è cresciuto esponenzialmente negli ultimi anni, iniziando con poche unità del 2008 ed una trentina nel 2009, ma passando ad un centinaio nel 2010, a 165 del 2011 sino a superare poi il numero di 300 nel 2012. (Fonte: sito web dell'Assessorato al Territorio e all'Ambiente. info VAS-VIA Dlgs n. 152/2006). Questi numeri non hanno consentito all'ufficio di rispettare i tempi fissati nella legge per i procedimenti di VAS, con ritardi dell'ordine di molti mesi che stanno ulteriormente rallentando i tempi già sin troppo dilatati dei procedimenti urbanistici in Sicilia.

quanto attiene la regolamentazione delle diverse procedure di VAS l'ufficio si è trovato a dover definire sul campo prassi applicative diversificate per i vari procedimenti urbanistici che invece avrebbero dovuto essere chiaramente regolamentate attraverso specifici provvedimenti normativi. In definitiva dunque la scelta ha finito per determinare un "collo di bottiglia", nel quale hanno finito per infrangersi le speranze che l'inserimento delle nuove procedure valutative non comportasse un appesantimento dei procedimenti burocratici di formazione dei piani regolatori.

Certamente la questione deve essere ripensata attraverso una seria analisi di performance; probabilmente il modello, adottato da altre regioni, che assegna a diverse Autorità la competenza sulle diverse tipologie di piani e programmi è quello sul quale lavorare.

Una seconda considerazione riguarda i soggetti tecnici ai quali i comuni hanno affidato la redazione dei Rapporti ambientali dei nuovi Piani regolatori. Solo in pochi casi tali soggetti sono stati gli stessi progettisti dei piani; il più delle volte i comuni, nell'assenza di qualsiasi indicazione regolamentare, hanno affidato la redazione dei Rapporti ambientali, indifferentemente e secondo criteri non esplicitati, a tecnici esterni di varia professionalità e competenza, architetti, ingegneri, geologi, agronomi, naturalisti, urbanisti⁴², con il risultato di far assumere alla VAS, naturalmente nei migliori dei casi, il ruolo di strumento di valutazione del piano e dei suoi effetti ambientali piuttosto che quello di strumento di pianificazione delle scelte secondo obiettivi di sostenibilità ambientale. Tale diversità di approccio è particolarmente evidente nei procedimenti di VAS conclusi, nei quali la scelta delle alternative di piano, quando non manca del tutto, si limita a considerare la opzione zero (assenza di piano) e quella del piano già progettato.

La questione risulta di importanza nodale, dal momento che da essa dipende la possibilità di far diventare la VAS uno strumento di innovazione metodologica del processo di pianificazione. Ferma restando la possibilità

⁴² Per la verità la figura del pianificatore, certamente tra le più appropriate ad assumere il ruolo di coordinamento dei procedimenti di VAS, come più volte sottolineato dalle associazioni di categoria e dallo stesso INU (cfr. la rubrica di ASSURB negli ultimi numeri di Urbanistica Informazioni), è stata quella maggiormente discriminata, risultando in alcuni casi i laureati in pianificazione addirittura esclusi dai bandi di affidamento professionale.

ed anzi l'opportunità di affiancare al progettista del PRG figure professionali aventi specifiche competenze professionali settoriali, si ritiene però indispensabile che il coordinamento delle attività di VAS venga assegnato allo stesso progettista; solo in questo modo può aversi la garanzia che le "considerazioni ambientali" vengano integrate nel progetto di piano e che i piani "siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile", come prescritto dalla Direttiva europea⁴³.

Una terza e per ora ultima questione, non meno cruciale, riguarda la partecipazione nei processi di VAS. La possibilità di far partecipare soggetti pubblici, associazioni private e singoli cittadini alla costruzione del piano costituisce, a ben guardare, una delle principali innovazioni che la introduzione della VAS può determinare.

Tale possibilità, declinata in termini generici nella Direttiva europea, è stata articolata nel Codice dell'Ambiente, non soltanto senza alcuna enfasi, ma al contrario attraverso la definizione di rigide procedure burocratiche che solo se interpretate in sede regionale in maniera estensiva e creativa possono effettivamente configurare processi di partecipazione alle decisioni.

In assenza di qualsiasi indicazione regolamentare, in Sicilia le procedure di VAS hanno cominciato a svolgersi nelle forme indicate nel testo normativo nazionale. La casistica è ancora troppo limitata per poter formulare considerazioni definitive; per di più, come si è detto, in molti casi la VAS ha avuto dichiaratamente il carattere di una verifica a posteriori che le ha tolto qualsiasi potenzialità innovativa.

Pur con questi limiti alcune valutazioni possono però già formularsi, a cominciare dalle consultazioni sul Rapporto Preliminare dei soggetti competenti in materia ambientale; benché l'Autorità competente abbia progressivamente esteso l'elenco dei soggetti da consultare sino a proporre ai comuni elenchi formati da una cinquantina di enti, in realtà i

⁴³ L'art. 1 della Direttiva, ripreso poi dall'art. 4, comma 4 del Dlgs n. 4/2008 e s.m.i., prescrive l'integrazione delle considerazioni ambientali «all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione» dei piani. Un dato che caratterizza invece le esperienze già concluse è che quasi sempre il quadro conoscitivo descritto nelle Relazioni dei PRG è assai meno ampio, sviluppato ed articolato del quadro ambientale descritto nel relativo Rapporto Ambientale; in queste situazioni si può solo immaginare che le considerazioni ambientali vengano introdotte nella fase di approvazione ma non certo nella fase di elaborazione.

soggetti pubblici che hanno dato un contributo significativo alla costruzione del processo valutativo o che semplicemente hanno risposto sono stati generalmente assai pochi, tanto da determinare una vistosa sproporzione tra l'impegno che tale fase di consultazione ha richiesto ed i risultati ottenuti.

Certamente tali risultati non consentono di immaginare che attraverso simili procedure possa ottenersi l'affermazione di un modello di copianificazione tra enti istituzionali, come sarebbe auspicabile.

Considerazioni non dissimili devono farsi per il Documento definitivo di VAS, la cui pubblicazione, se fatta prima della adozione del Piano, secondo una prassi che l'Autorità regionale sembra voler consolidare, oltre a comportare un significativo appesantimento procedurale, esclude sostanzialmente dal procedimento di VAS la fase di adozione del piano da parte del Consiglio comunale, che è poi la fase decisionale più importante in un procedimento urbanistico, nonché la successiva fase nella quale i cittadini, attraverso le osservazioni, contribuiscono al miglioramento delle previsioni del piano. Tale prassi, che tradisce il convincimento che la VAS sia una verifica tecnica del piano piuttosto che uno strumento progettuale offerto ai progettisti ma anche e soprattutto ai decisori pubblici e privati, va certamente contrastata se non si vuole vanificare la straordinaria occasione di innovazione scientifica e metodologica che la VAS offre alla disciplina urbanistica.

Riferimenti bibliografici

AA.VV. (2007), *Guida alla professione di ingegnere. La valutazione di impatto ambientale (VIA) e la valutazione ambientale strategica (VAS)*, Volume VI, Centro studi Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Roma.

Associazione Analisti Ambientali (2006), "Analisi e proposte dell'Associazione Analisti Ambientali sul governo della valutazione ambientale in Italia", *Valutazione Ambientale*, n. 10.

Bartoccioni A.C., Belvisi M. e Pranzo S. (2005), *Analisi comparata delle disposizioni normative regionali concernenti la VAS ai sensi della direttiva 2001/42/CE*, APAT, Roma.

Fidanza A. (a cura di) (2006), "Esperienze italiane di valutazione ambientali di piani e programmi (VAS)", *Urbanistica Dossier*, n. 88.

- Fidanza A. e Bertini C. (a cura di) (2006), "Lettura critica del recepimento della Direttiva 2001/42/CE (VAS) nel D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152", *Urbanistica Informazioni*, n. 210.
- INU (2005), *Rapporto dal Territorio 2005*, INU Edizioni, Roma.
- La Camera F. (2008), "Il Decreto legislativo n. 4/2008: il rapporto con le norme comunitarie e le prospettive della valutazione ambientale", *Valutazione Ambientale*, n. 13.
- Pantaleo M. e Trombino G. (2011), "La VAS nel Piano strategico dei Nebrodi", in A. Fidanza (a cura di), *Sviluppo ed Ambiente: una integrazione possibile attraverso la VAS*, INU Edizioni, Roma.
- Trombino G. e Provenzano S. (2009), "Valutazione Ambientale Strategica: come e quale paesaggio valutare?", in AA.VV., *Il Progetto dell'urbanistica per il paesaggio*, Atti della XII Conferenza Nazionale della Società degli Urbanisti, Bari, 19-20 Febbraio 2009, Mario Adda Editore, Bari.

11. Aspetti metodologico-procedurali della VAS nei piani urbanistici in Sicilia

Mario Pantaleo

1. Introduzione

In Sicilia, le disposizioni sull'applicazione della procedura di VAS a piani e programmi contenute nella Direttiva 2001/42/CE sono state recepite con il Decreto Assessoriale n.748 del 7 luglio 2004¹ dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, che introduce il giudizio di "compatibilità ambientale", sottoponendo il piano o programma al procedimento amministrativo che prevede la valutazione del Rapporto Ambientale da parte dell'amministrazione regionale competente.

Nel successivo Decreto Assessoriale n.22 del 24 gennaio 2005² vengono precisati e modificati alcuni contenuti del precedente decreto, evidenziando «l'obbligo di introdurre immediatamente i procedimenti di valutazione ambientale esclusivamente nella formazione dei piani e programmi il cui primo atto preparatorio formale sia successivo alla data del 21 luglio 2004, mentre sono fatti salvi i procedimenti in corso alla stessa data, a condizione che venga conclusa la parte propositiva del procedimento, con l'adozione o l'avvio della procedura di approvazione di detti piani e programmi, entro il 21 luglio 2006».

¹ Decreto Assessoriale ARTA n.748 del 7 luglio 2004, pubblicato nella GURS n. 26 il 18 giugno 2004.

² Decreto Assessoriale ARTA n.22 del 24 gennaio 2005, pubblicato nella GURS n. 7 il 18 febbraio 2005.

Nel decreto viene inoltre precisato che possono ritenersi esclusi dall'obbligo della valutazione ambientale i piani ed i programmi di competenza comunale, sino alla specificazione di una apposita regolamentazione statale e/o regionale relativa ai contenuti ed ai procedimenti riguardanti la VAS.

L'entrata in vigore del Dlgs n. 152/2006 Norme in materia ambientale³, successivamente modificato con il Dlgs n. 4/2008 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale⁴, introduce una nuova regolamentazione nella procedura di VAS, che in Sicilia viene applicata tout court a tutta la pianificazione e programmazione.

Nel maggio del 2009, la Regione Siciliana approva le Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica⁵ che prevedono la definizione in tempi brevi di un regolamento sull'applicazione della VAS; nel contempo, con lo stesso decreto, vengono esclusi i «piani e i programmi e le loro varianti che siano stati adottati prima del 31 luglio 2007», oppure, che siano stati «adottati dopo il 31 luglio 2007 ed entro il 12 febbraio 2008 e sui quali siano state rese, alla data di entrata in vigore della presente legge, le determinazioni propedeutiche all'approvazione da parte della Regione a norma della vigente legislazione in materia».

Inoltre, il decreto afferma che i «piani regolatori generali e alle loro revisioni o varianti generali adottati dopo il 31 luglio 2007 ed entro il 12 febbraio 2008, nonché alle varianti agli strumenti urbanistici comunali, sovracomunali e di settore adottate nel suddetto periodo e sui quali, alla data di entrata in vigore della presente legge, non siano ancora state rese le determinazioni da parte dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente a norma della vigente legislazione in materia, lo stesso Assessorato effettua la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 del Decreto legislativo n. 152/2006».

³ Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, "Norme in materia ambientale" pubblicato nel Supplemento Ordinario alla GURS n. 88 del 14 aprile 2006.

⁴ Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" pubblicato nel Supplemento Ordinario alla GURS n. 24 del 29 gennaio 2008.

⁵ Art. 59, Legge Regionale n. 6 del 14 maggio 2009.

Nel giugno del 2009 la Giunta Regionale delibera il Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nella regione siciliana, che recepisce quasi totalmente i contenuti del Dlgs n. 4/2008 e definisce nuovi casi di esclusione dei piani e programmi e le loro varianti dalla VAS, che vengono di seguito riportati:

- le varianti agli strumenti urbanisti generali relative alle norme tecniche di attuazione ed al regolamento edilizio comunale, sempre che non comportano un aumento rilevante del carico urbanistico;
- le varianti agli strumenti urbanistici generali riguardanti correzioni di errori cartografici;
- i piani attuativi che non comportano varianti ai relativi strumenti urbanistici generali vigenti, purché non contengano opere soggette alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o a Valutazione di Incidenza (VI ex art 5 DPR n. 357/97);
- i piani attuativi e le varianti agli strumenti urbanistici generali relativi a piccole aree a livello locale, con esclusione di quelle di cui all'art.2, comma 5 della LR n.71 del 27.12.78, che non comprendono opere od interventi soggetti alle procedure di VIA o di Valutazione di Incidenza e le cui previsioni non riguardano gli interventi di cui agli allegati III e IV del Dlgs n. 152/2006 e smi.

Inoltre, il regolamento individua, in via generale e non esaustiva, un primo elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale da selezionare in relazione al tipo di piano o programma sottoposto a VAS, ed introduce la "conferenza di valutazione" con lo scopo di semplificare le procedure amministrative e giungere a rapide decisioni attraverso un confronto dialettico tra i diversi Soggetti Competenti in Materia Ambientale e l'Autorità competente. Ad oggi, le principali esperienze regionali sull'applicazione della procedura di VAS nella pianificazione di area vasta⁶ interessano alcuni piani di settore regionali e provinciali (Tab. 1), mentre l'applicazione nel livello di pianificazione comunale riguarda principalmente i PRG, le loro Varianti e i Piani Attuativi.

⁶ Oltre ai piani di area vasta, l'applicazione della procedura di VAS ha riguardato alcuni programmi comunitari relativi al periodo 2007-2013 (PO FESR, PSR, PAR FAS, i programmi di cooperazione transfrontaliera Italia-Malta e Italia-Tunisia).

Tab. 1 - Principali piani di area vasta sottoposti a VAS in Sicilia

Autorità Proponente/ Proponente	Titolo del Piano	Fase attuale della procedura VAS
Provincia regionale di Enna	Piano territoriale provinciale Enna - D.A. n. 22/05	Avviato il 9/05/2006 In attesa di acquisire lo studio di Incidenza Ambientale per la formulazione del parere finale Normativa di riferimento: Decreto A.R.T.A. del 7 luglio 2004 e s.m.i. ⁹
Dipartimento Foreste Ass.to Agricoltura	Piano Forestale Regionale	Avviato il 15/02/2008 Consultazione del pubblico (art. 14) - Piano e Rapporto Ambientale Normativa di riferim.: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Provincia Regionale di Palermo	Piano Territoriale Provinciale di Palermo	Avviato il 8/04/2008 - Conclusione della fase di consultazione preliminare (comma 1, art. 13) Normativa di riferim.: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Corpo Regionale delle Miniere Ass.to Industria	Piano Cave	Avviato il 7/08/2008 Conclusione della fase di consultazione preliminare (comma 1, art. 13) Normativa di riferim.: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Dipartimento Interventi Strutturali, Servizio XI faunistico venatorio ed ambientale	Procedura VAS al Piano regionale faunistico-venatorio 2006-2011	Avviato il 1/10/2008 Conclusa la fase di consultazione preliminare (comma 1, art. 13) Normativa di riferim.: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Presidenza della Regione Siciliana	Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia	Avviato il 2/07/2009 - Conclusa la fase di consultazione preliminare (comma 1, art. 13) Normativa di riferim.: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Dipartimento Territorio ed Ambiente – Servizio 3	Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente	Avviato il 19/08/2009 Svolgimento della fase di consultazione preliminare (comma 1, art. 13) Normativa di riferim.: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Dipartimento Trasporti e Comunicazioni	Piano regionale dei Trasporti e della Mobilità	In fase di avvio Normativa di riferim.: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

2. L'integrazione del processo di VAS nel piano: indicazioni metodologiche per la redazione del Rapporto Ambientale

Nonostante la recente introduzione del Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nella regione siciliana, l'applicazione di quest'ultima normativa non risolve le criticità relative al coordinamento tra le procedure di pianificazione e valutazione, determinando come conseguenza principale un "appesantimento" dell'iter burocratico e la dilatazione dei tempi per l'espletamento delle procedure stesse; inoltre, il modello metodologico procedurale non fornisce indicazioni sui metodi e gli strumenti per redigere il Rapporto Preliminare e il Rapporto Ambientale, attenendosi esclusivamente alle indicazioni incluse negli allegati I e VI del Dgs n. 4/2008.

Una migliore sinergia tra il processo di pianificazione e quello di valutazione si può ottenere con l'applicazione di una metodologia integrata, che tenga in considerazione sia gli aspetti ambientali, sia quelli territoriali e di sviluppo socio-economico. In generale, possiamo affermare che la formazione del piano si articola in fasi, quali:

orientamento preliminare, formazione del quadro conoscitivo “strutturale” e propositivo “strategico”, definizione della componente operativa, consultazione con il pubblico, adozione ed approvazione, attuazione e gestione. A queste fasi corrispondono altrettanti momenti valutativi, così come si evince dal modello metodologico⁷ proposto in questo contributo, di seguito rappresentato e descritto.

FASE I - Orientamento preliminare

La fase di orientamento preliminare ha lo scopo di formulare la visione a lungo termine del piano e definire in modo generale gli obiettivi attraverso il confronto, la partecipazione e la discussione dei vari portatori di interesse (stakeholders) che sono chiamati a esprimere le varie proposte di idee a lungo termine sul territorio in questione. Infatti, dalle indicazioni che emergono dal confronto fra i diversi attori pubblici e privati (politici, amministratori, esperti e società civile) ne consegue la “visione strategica” del piano, articolata in termini di “macroscelte territoriali” e “direttive” generali, che oltre ad esprimere le varie istanze di sviluppo sociale ed economico, manifestano la volontà di miglioramento ambientale. Il confronto pubblico si basa su un’analisi conoscitiva preliminare relativa all’ambito di riferimento del piano, che riguardi i fattori “chiave” dal punto di vista ambientale, territoriale, sociale ed economico. L’analisi conoscitiva può avvalersi del metodo SWOT per mettere in evidenza i fattori che contribuiscono a determinare i punti di forza, di debolezza, opportunità e rischi della situazione esistente e tendenziale del territorio, e costituire il supporto per implementare opportune tecniche di valutazione partecipativa (Focus group, Brainstorming, etc.) per facilitare il confronto fra gli attori privati (bottom-up) e quelli pubblici (top-down).

Contemporaneamente all’avvio del piano, l’Autorità procedente e/o il Proponente individua l’Autorità Competente in materia ambientale e comunica a quest’ultima l’inizio della procedura di VAS, redigendo un apposito Rapporto Preliminare con i contenuti previsti dall’allegato VI (lett. a, b, c, d, e) del Dlgs n. 4/2008.

⁷ Il modello metodologico procedurale proposto in questo contributo fa esplicito riferimento alle *Linee Guida* del Progetto Interreg ENPLAN.

Tab. 2 - Elenco di alcuni Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) da consultare per l'acquisizione dei pareri

Livello	Soggetti Competenti in Materia Ambientale
Regionale	Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente - Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente
	Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente - Dipartimento Regionale Urbanistica
	Assessorato Regionale dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione
	Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste - Dipartimento Interventi Infrastrutturali
	Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste - Dipartimento Interventi Strutturali
	Assessorato Regionale Cooperazione, Artigianato e Pesca
	Assessorato Regionale Industria
	Assessorato Regionale ai LL.PP.
	Assessorato Regionale al Turismo, Comunicazione e Trasporti
	Assessorato Regionale Sanità
	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - ARPA Sicilia
	Agenzia Regionale per le Acque e i Rifiuti - ARRA
	Dipartimento Regionale di Protezione Civile
	Azienda Foreste Demaniali
	Uffici Speciali Regionali
	Provinciale, intercomunale e comunale
ANCI Sicilia (per le competenze degli Assessorati comunali all'Ambiente)	
Province regionali	
Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente - Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente	
Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente - Dipartimento Regionale Urbanistica	
ARPA Sicilia (Dipartimento Provinciale)	
Provincia di appartenenza	
Tutti i Comuni limitrofi al Comune che redige il Piano	
Ufficio del Genio Civile	
Soprintendenza BB.CC.AA	
Azienda Unità Sanitaria Locale provinciale di appartenenza - AUSL	
Ispettorato Provinciale Ripartizione Foreste	
Enti Gestori pubblici delle Riserve Naturali Orientate - RNO	
Enti Gestori pubblici delle Aree Marine Protette – AMP	
Capitanerie di Porto	

Qualora l'Autorità procedente e/o il Proponente vogliano escludere il piano dall'applicazione della procedura di VAS, essa avvia la verifica di assoggettabilità redigendo un Rapporto Preliminare, secondo le indicazioni fornite dall'allegato I del Dlgs n. 4/2008, dimostrando con tale studio la presumibile non significatività degli impatti del piano sull'ambiente. In entrambe le procedure è prevista una fase di consultazione preliminare con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (Tab. 2) per far acquisire i rispettivi pareri all'Autorità competente, che dovrà successivamente esprimersi.

FASE II - Quadro conoscitivo strutturale e propositivo strategico

La costruzione del quadro conoscitivo strutturale del piano rappresenta la descrizione dello stato reale e tendenziale del territorio (scenario di riferimento) mediante il quale vengono analizzate in modo approfondito le diverse componenti ambientali e territoriali, senza considerare la realizzazione dei possibili interventi di piano.

Le componenti che fanno parte del sistema naturale-ambientale sono: fauna, flora e biodiversità, popolazione e salute umana, rifiuti e siti contaminati, agenti fisici-radiazioni, rumore, suolo, dissesto e rischi naturali, acqua, aria e fattori climatici, paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali, ambiente marino-costiero.

Del sistema insediativo e delle reti fanno parte invece le seguenti componenti: sistema insediativo territoriale, tessuto insediativo storico urbano e rurale, territori urbanizzati, sistema delle dotazioni territoriali, territori rurali, sistema delle infrastrutture per la mobilità, energia, attività industriali e servizi a rete, conoscenza e informazione, turismo.

Delle suddette componenti ambientali e territoriali vanno analizzate ed approfondite quelle che interagiscono con gli orientamenti iniziali del piano attraverso l'analisi di contesto, che deve essere effettuata con l'uso di indicatori significativi in grado di "misurare" quantitativamente i fenomeni oggetto di studio.

L'analisi di contesto ambientale e territoriale rappresenta il momento valutativo che consente di rilevare la portata e il dettaglio degli elementi conoscitivi di base per conseguire gli obiettivi prestabiliti in relazione all'ambito spazio-temporale, cioè l'area di studio sulla quale ricadono gli effetti presumibili del piano (Fig. 1).

L'analisi di contesto solitamente è preceduta da un censimento delle fonti informative sui dati/indicatori di livello regionale, provinciale, comunale e sub-comunale, per comprendere la reale ed effettiva disponibilità delle informazioni disponibili.

Le informazioni, i dati e gli indicatori quantitativi/qualitativi vengono implementati nel Sistema Informativo Territoriale attraverso una suddivisione in componenti (Tab. 3) e classificati secondo il modello DPSIR, che consente di descrivere in modo sistematico le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving force), gli effetti di queste sul territorio e gli impatti conseguenti.

La costruzione del quadro pianificatorio e programmatico consiste nell'effettuare una raccolta generale degli obiettivi di sostenibilità fissati da politiche o da altri strumenti di pianificazione e programmazione alle diverse scale territoriali, per consentire di rendere coerente il quadro

conoscitivo strutturale e propositivo strategico con le strategie “verticali” e “orizzontali” presenti negli altri livelli.

L’analisi di contesto deve altresì individuare le aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, descrivendole sia in termini di valori ambientali che di problemi e criticità, e rappresentandole cartograficamente alla opportuna scala di riferimento. Le principali aree di interesse regionale sono: aree protette e siti Natura 2000, aree a criticità ambientale, aree sensibili e zone vulnerabili, aree a rischio di contaminazione dei suoli, aree con vincolo idrogeologico e paesaggistico, aree a rischio idrogeologico, aree a rischio desertificazione, aree a rischio sismico e vulcanico, zone di risanamento della qualità dell’aria, aree a rischio compromissione da rifiuti.

Successivamente all’analisi di contesto, possono essere definiti gli obiettivi di protezione ambientale endogeni, in grado di identificare le questioni rilevanti di sostenibilità relative all’ambito territoriale oggetto della pianificazione.

Gli obiettivi di protezione ambientale consentono di sottoporre alla valutazione di coerenza esterna (verticale e orizzontale) gli obiettivi generali e gli schemi del piano, evidenziandone la coerenza diretta o indiretta, l’indifferenza e l’incoerenza (Tab. 4).

Tab. 3 - Componenti ambientali e territoriali da implementare nel SIT

	Componenti da implementare nel S.I.T.
Sistema naturale ed ambientale	Fauna, flora e biodiversità
	Popolazione e salute umana
	Rifiuti e siti contaminati
	Agenti fisici e radiazioni
	Rumore
	Suolo, dissesto e rischi naturali
	Acqua
	Aria e fattori climatici
	Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali
	Ambiente marino-costiero
Sistema insediativo, rurale e delle reti	Sistema insediativo territoriale
	Il tessuto insediativo storico urbano e rurale
	Territori urbanizzati
	Sistema delle dotazioni territoriali
	Territori rurali
	Sistema delle infrastrutture per la mobilità
	Energia, attività industriali e servizi a rete
	Conoscenza e informazione
Turismo	

Tab. 4 - Esempio di matrice da implementare per l'analisi di coerenza esterna tra obiettivi di piano e obiettivi di protezione ambientale

Obiettivi del piano	Obiettivi di sostenibilità endogeni del contesto ambientale e territoriale										Legenda coerenza esterna	
	Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob.4	Ob.5	Ob.6	Ob.7	Ob.8	Ob.9	Ob.n		
OBIETTIVO GENERALE 1												
Obiettivo specifico 1.1			Δ	Δ			X	Δ				X
Obiettivo specifico 1.2		Δ	X				X					Δ
Obiettivo specifico 1.3	Δ	Δ	X			Δ	---	X	Δ	---		
Obiettivo specifico ...					Δ		Δ					
OBIETTIVO GENERALE 2												
Obiettivo specifico 2.1		Δ	Δ				X					
Obiettivo specifico 2.2			Δ		Δ	Δ	X	Δ				
Obiettivo specifico 2.2			X	X			X		Δ			
Obiettivo specifico ...		---			X	---	X	Δ		---		
OBIETTIVO GENERALE ...												
Obiettivo specifico ...												

Coerenza diretta - Indica la corrispondenza diretta tra le finalità del piano e gli obiettivi di sostenibilità endogeni relativi alla tematica ambientale esaminata	X
Coerenza indiretta - Indica che le finalità del piano e quelle degli obiettivi di sostenibilità endogeni relativi alla tematica ambientale esaminata agiscono in sinergia	Δ
Indifferenza - Indica la mancata correlazione tra le finalità del piano e quelle degli obiettivi di sostenibilità endogeni relativi alla tematica ambientale esaminata	
Incoerenza - Indica la contrapposizione tra le finalità del piano e quelle degli obiettivi di sostenibilità relativi alla tematica ambientale esaminata	--

FASE III - Piano operativo

La costruzione degli scenari strategici di piano rappresenta il momento in cui vengono specificate le possibili alternative attraverso:

- l'analisi ambientale e territoriale di dettaglio, che studia il territorio in relazione agli impatti più significativi e che si avvale di carte tematiche elaborate a scala adeguata in ambiente GIS con tecniche "Map Overlay";
- la definizione degli obiettivi specifici che indicano le scadenze temporali a breve e lungo termine e le aree di interesse, determinando i livelli da raggiungere nella fase di attuazione, con l'uso di indicatori;
- l'identificazione delle linee di azione e delle ragionevoli alternative, in relazione alla possibilità di combinazione di misure e norme che caratterizzano la soluzione ai vari problemi individuati; la selezione dello scenario strategico più idoneo è un processo complesso che tiene conto degli effetti delle linee d'azione e del valore loro assegnato dai decisori.

In pratica, vengono costruiti e valutati i diversi scenari strategici (alternative), considerando l'alternativa come un modo diverso di raggiungere gli obiettivi di un piano. L'individuazione e la scelta delle alternative deve considerare i seguenti aspetti:

- il soddisfacimento dei principali bisogni e richieste della collettività attraverso il piano, includendo anche la possibilità di non effettuare

nessun intervento (alternativa zero) se ciò comporta un peggioramento o una compromissione dello stato ambientale attuale e tendenziale;

- il modo in cui si possono realizzare gli interventi del piano producendo un impatto ambientale ridotto;
- i siti dove è opportuno localizzare gli interventi al fine di provocare il minor impatto ambientale possibile;
- la priorità e la sequenza nella realizzazione degli interventi per risolvere i problemi, a partire da quelli più urgenti e importanti.

La valutazione deve misurare il livello degli effetti/impatti di ogni singolo scenario strategico di piano (Tab. 5).

Tale misurazione va effettuata mediante l'uso di modelli matematici⁸ e di indicatori appropriati, per individuare l'andamento nel tempo dei fenomeni e degli effetti diretti, indiretti e cumulativi. L'analisi di coerenza interna ha la funzione di controllare se esistono incompatibilità di scelte all'interno degli scenari strategici del piano ed eliminarle, poiché possono verificarsi delle incongruenze fra le analisi conoscitive, gli obiettivi generali e specifici, le azioni di piano e gli indicatori utilizzati. In particolare, gli indicatori svolgono un ruolo importante per verificare se si sono generate contraddizioni significative nel perseguimento degli obiettivi. Gli indicatori vengono utilizzati sia nella rappresentazione attuale e tendenziale del territorio (indicatori di contesto), sia nel monitoraggio relativo al raggiungimento degli obiettivi prestabiliti e dell'attuazione delle linee di azione del piano, attraverso la fissazione di soglie di riferimento (indicatori di sostenibilità). Dopo aver effettuato il calcolo degli indicatori utilizzati per ciascun scenario strategico, si procede ad ordinare quest'ultimi sulla base delle performance individuate, in una scala di valori che va dal peggiore al migliore.

⁸ Ad esempio, uno strumento utile per effettuare in modo agevole e ripercorribile queste analisi, garantendo almeno in parte la trasparenza e la ripercorribilità del processo, è costituito dai Sistemi di Supporto alle Decisioni (DSS), in particolare quelli basati sull'analisi multicriteri, come ad es. il Dashboard. L'approccio multicriteri consente, oltre ad effettuare l'ordinamento delle alternative, di compiere sia l'analisi di sensitività per valutare la robustezza dell'ordinamento delle alternative al variare dei valori dei parametri utilizzati, sia l'analisi di conflitto per valutare la "distanza" tra i punti di vista dei soggetti coinvolti nel processo decisionale rispetto agli obiettivi selezionati, mettendo in luce eventuali aspetti conflittuali e intervenendo sulle alternative di piano cercando di mitigarli.

Tab. 5 - Esempio di matrice di valutazione degli scenari strategici di piano in relazione ai potenziali effetti/impatti positivi e negativi

VALUTAZIONE DEGLI SCENARI STRATEGICI DI PIANO													
Componente ambientale	Potenziali effetti significativi sul sistema naturale e ambientale e sul sistema insediativo, rurale e reti												
	Scenario rif.				Scenario 1				Scenario n.				
	Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob...	Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob...	Ob.1	Ob.2	Ob.3	Ob...	
Fauna, flora e biodiv.													
Popolazione e salute		+				-				-			+
Rifiuti e siti contam.								+					
Agenti fisici-radiaz.		-			+								-
Rumore							-						
Suolo, dissesto ...													
Acqua				-									
Aria e fattori climat.	?								?		+		
Paesaggio, patrim...													
Amb. marino-cost.					+								
Sistema insed. territ.		-						+					
Il tessuto storico ...						?							
Territori urbanizzati		+		-								+	
Sistema dotaz. territ.								-					
Territori rurali	-			+									
Sistema infrastrutture						-						?	
Energia, attività ind.									-				
Conoscenza e inform.		+				+							
Turismo												+	
Effetti positivi	Scala di significatività degli effetti								Effetti negativi				
+	Effetto molto significativo								-				
+	Effetto significativo								-				
+	Effetto poco significativo								-				
?	Effetto incerto - Effetto nullo												

La scelta finale dello scenario strategico "ottimale" non viene effettuata deterministicamente ed in modo automatico utilizzando gli strumenti di analisi, ma questi forniscono solo un supporto tecnico per la decisione finale, che si basa sulla concertazione e la partecipazione del pubblico.

Un altro aspetto importante richiesto dalla normativa riguarda la definizione di misure di mitigazione e compensazione; la loro individuazione deve essere concepita non solo come momento di riduzione dei potenziali effetti negativi, ma anche come momento di attuazione di una strategia di sostenibilità e protezione ambientale fondata su un approccio preventivo ed integrato.

Le misure di mitigazione proposte devono fare riferimento a interventi progettati con finalità di attuazione degli obiettivi di tutela previsti da piani/programmi o normative di settore.

La redazione del piano e del Rapporto Ambientale rappresenta la descrizione chiara, completa e trasparente del processo realizzato nelle precedenti fasi, a cui si aggiunge il documento per facilitare la partecipazione del pubblico alla definizione delle scelte (Sintesi non tecnica) ed acquisirne i pareri e le osservazioni.

Mentre il Rapporto Ambientale deve dimostrare di essere stato sviluppato coerentemente sia con quanto stabilito nella fase di definizione del quadro conoscitivo “strutturale” e propositivo “strategico”, sia rispetto ai pareri e alle indicazioni rilasciate dalle Autorità Competenti in Materia Ambientale, la Sintesi non tecnica è il documento che descrive in modo breve e semplificato i temi trattati, focalizzando l’attenzione sulle questioni rilevanti del processo di valutazione.

La consultazione del pubblico⁹ avviene con la diffusione del Piano, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica facendo ricorso alla pubblicazione all’Albo pretorio dei comuni e delle province interessate e sulla GURS (anche sotto forma di estratti in cui siano specificate modalità, luoghi e tempi per il coinvolgimento del pubblico e per la presentazione di osservazioni/pareri), oltre a: pubblicazioni sui quotidiani regionali/locali, affissioni presso i territori investiti dalle azioni di piano/programma, diffusione attraverso mailing list istituzionali, etc.

⁹ Costituisce pubblico la cittadinanza in genere, sia essa o meno costituita in associazioni, organizzazioni o gruppi anche privi di personalità giuridica (associazioni ambientaliste ed economiche, sindacati, UPI, ANCI, ordini professionali, ONG, etc.), che di volta in volta potranno intervenire in base agli interessi e obiettivi specifici del piano/programma.

FASE IV - Consultazione del pubblico

Tra gli strumenti di gestione della partecipazione è possibile usufruire di: tavoli interistituzionali, conferenze degli Enti locali, inchieste, interviste, pubblicazioni, forum on line su Web, presentazioni pubbliche, richieste di presentazione di contributi tecnico-scientifici, pubblica visione.

La concertazione con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale si esplica invece tramite conferenze dei servizi, tavoli tecnici appositamente istituiti, protocolli d'intesa e comunicazione formale di pareri espressi su documenti cartacei.

FASE V - Valutazione istituzionale del piano

La valutazione istituzionale del piano e del Rapporto Ambientale si configura come il momento di verifica da parte dell'amministrazione preposta, attraverso le attività tecnico-istruttorie, dell'inclusione nel piano degli obiettivi di protezione ambientale, per consentire successivamente l'adozione/approvazione da parte delle Autorità competenti; tale attività comporta il diritto ad esprimere pareri, osservazioni ed eventuali motivazioni per la rielaborazione del piano al fine di apportare modifiche orientate alla sostenibilità.

La "Dichiarazione di Sintesi", redatta dall'Autorità precedente, illustra gli obiettivi di sostenibilità, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dello scenario strategico approvato e le modalità per lo svolgimento dell'attività di monitoraggio, riportando i pareri delle autorità competenti, i risultati della partecipazione del pubblico, le motivazioni dell'accoglimento o non delle osservazioni e le eventuali critiche avanzate durante la fase decisionale.

FASE VI - Attuazione e gestione

L'attuazione e gestione del Piano viene controllata con il monitoraggio, che ha il compito di valutare se gli obiettivi e le linee di azione stabilite nel piano sono stati raggiunti durante la fase di realizzazione, mediante l'implementazione di indicatori di prestazione definiti nella fase di elaborazione e redazione; in caso contrario, qualora tali obiettivi non fossero stati raggiunti dal piano durante i momenti di verifica stabiliti, è possibile determinare rapidamente le misure correttive da applicare per correggere eventuali azioni non ritenute adatte allo scopo.

Si distinguono due tipi di monitoraggio: quello finalizzato alla valutazione dello stato del territorio e quello relativo agli effetti dell'attuazione del piano; solitamente, entrambi debbono assolvere alla funzione di acquisizione dei dati, alla valutazione e alla eventuale revisione del rapporto di monitoraggio (reporting) e allo sviluppo di studi e ricerche in modo sempre più specifico.

Il rapporto di monitoraggio è il documento che viene periodicamente redatto per la pubblica consultazione da parte dell'amministrazione responsabile del processo di valutazione. Il rapporto deve contenere gli indicatori ricalcolati sulla base dei dati acquisiti periodicamente, l'area di riferimento associata a ciascun indicatore, le varie difficoltà incontrate durante il monitoraggio, l'interpretazione delle cause che hanno originato un determinato fenomeno, la modifica degli obiettivi e delle linee di azione per limitare gli impatti e gli effetti negativi sul territorio.

L'Amministrazione responsabile dell'attuazione del Piano adotta tutte le misure necessarie per assicurare l'integrazione della sfera territoriale e ambientale nella strategia complessiva del Piano. Essa, al fine di garantire l'efficace e corretta redazione, attuazione e gestione delle "misure adottate in merito al monitoraggio", avrà il compito di:

- definire i ruoli e le responsabilità per la realizzazione del monitoraggio ambientale;
- osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento del Piano, implementando l'insieme degli indicatori di contesto e di sostenibilità ambientale;
- individuare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano;
- verificare il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, individuati nel Rapporto Ambientale;
- definire e adottare le opportune misure correttive per aggiornare il Piano in caso di effetti ambientali significativi imprevisti;
- verificare l'adozione delle misure di mitigazione previste nella realizzazione dei singoli interventi;
- definire gli strumenti, le modalità e i tempi per la comunicazione delle informazioni derivanti dal monitoraggio (attività di reporting).

L'architettura del sistema di monitoraggio per il controllo delle pressioni ambientali generate dal Piano, prende in considerazione due tipologie d'indicatori:

- Indicatori di contesto mirati a dare informazioni sull'evoluzione delle caratteristiche ambientali del contesto di riferimento, descritte nell'analisi delle componenti ambientali;
- Indicatori di sostenibilità finalizzati a mettere in evidenza le prestazioni ambientali prodotte dall'attuazione del Piano in relazione agli obiettivi di sostenibilità individuati durante il processo di VAS.

Gli indicatori di contesto e di sostenibilità devono essere selezionati fra quelli disponibili dalle Relazioni sullo stato dell'ambiente e dagli Annuari ambientali predisposti dalle Agenzie di monitoraggio, o in via alternativa da Istituzioni competenti.

Gli indicatori di sostenibilità, a differenza di quelli di contesto, presentano "valori di base" e "soglie" che fissano il valore di raggiungimento degli obiettivi prestazionali previsti dal piano.

3. Conclusioni

L'applicazione della normativa in materia di VAS, nella pianificazione territoriale ed urbanistica in Sicilia, evidenzia delle criticità relative al coordinamento tra le procedure di pianificazione e valutazione ambientale, determinando come principale conseguenza un "appesantimento" dell'iter burocratico e l'estensione dei tempi per l'espletamento delle procedure stesse. Il modello metodologico proposto in questo contributo, che integra in un unico processo "pianificazione e valutazione", fornisce alcune precise indicazioni sul metodo da utilizzare per la redazione del Rapporto Ambientale di un piano territoriale ed urbanistico. L'ulteriore sviluppo degli argomenti trattati dall'autore di questo contributo potrà fornire elementi utili per la redazione di Linee guida VAS in materia di piani territoriali e urbanistici e per la stesura dell'attesa riforma in materia urbanistica in Sicilia.

Riferimenti bibliografici

Colombo L., Losco S. e Pacella C. (a cura di) (2008), *La valutazione Ambientale Strategica (VAS) e gli strumenti di piano e di progetto. Aspetti giuridici,*

Mario Pantaleo

Strumenti e contenuti, Casi ed Esperienze, Paesaggio e aree Protette, Le PensEUR, Brienza (Pz).

Garano M. (a cura di) (2004), *La valutazione ambientale strategica: la decisione strategica nelle politiche, nei piani e nei programmi urbanistici*, Gangemi, Roma.

Nunzio F. e Paolillo P. Luigi (2008), *La valutazione ambientale nel piano. Norme, procedure, modalità di costruzione del rapporto ambientale*, ed. Maggioli, Rimini.

Pantaleo M. e Trombino G. (2011), "La VAS nel Piano strategico dei Nebrodi", in A. Fianza (a cura di), *Sviluppo ed Ambiente: una integrazione possibile attraverso la VAS*, INU Edizioni, Roma.

Applicazioni

12. La VAS per i piani comunali in contesti di interesse ambientale. Due casi di studio

Loreto Colombo

Quello della pianificazione comunale è il livello di maggior impiego della procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Il numero dei comuni italiani (8.092), la più controllabile estensione e complessità dei loro territori rispetto a quelli regionali e provinciali, unitamente al mutare delle regole della pianificazione dettate ormai dalla terza e dalla quarta generazione delle leggi urbanistiche regionali, sono tra i motivi della vasta produzione di piani comunali.

L'obbligo della Valutazione ambientale rende poi tale procedura oggetto di frequente sperimentazione.

La grande varietà della casistica è connessa alla diversità dei caratteri ambientali, socio-economici e geografici dei territori italiani, tutti dotati di una forte identità ed espressivi di problemi e bisogni tali da richiedere risposte specifiche.

La ricerca scientifica non può prescindere dallo studio di casi reali. Da tempo il campo disciplinare della pianificazione soffre la tendenza ad un'astrazione e ad una vaghezza che l'allontanano dalla sua epistemologia, quella di puntare al miglior modo per costruire piani efficaci in risposta ai bisogni di qualità ambientale come diritto della cittadinanza.

Ben vengano, dunque, le occasioni di confronto in grado di ricondurre alla concretezza, con la sperimentazione, una ricerca che deve abbandonare la deriva dell'astrazione e dell'autoreferenzialità. L'assunto di partenza della trattazione che segue, in definitiva, è che il

prodotto “piano” con la connessa valutazione ambientale, quando ispirato a criteri e metodologie innovative, abbia rilevanza scientifica, alla stessa maniera dell’ammalato nella ricerca medica applicata.

La conoscenza di molteplici casi reali assume infatti il ruolo di sperimentazione; e nessun avanzamento è possibile, nelle scienze applicate, senza sperimentazione. Solo l’esperienza consente il progresso sulla base dei risultati generalizzati a seguito dell’esame di un campione statistico di casi.

Si propongono nel seguito due casi, uno all’estremo nord e l’altro all’estremo sud della penisola, di ben diversa estensione territoriale e consistenza demografica, ma accomunati dalla rilevanza e dalla delicatezza ambientale.

1. La VAS per il Piano di Governo del Territorio di Lentate sul Seveso (MB)¹

1.1. La normativa regionale della Lombardia

La Regione Lombardia, nell’ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi, prevede l’obbligo della VAS con la legge per il Governo del territorio, la n. 12/05 (art. 4), al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell’ambiente.

Il Piano di governo del Territorio (PGT) si articola in Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole. Al Documento di Piano viene assegnato il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale e di fissarne i limiti dimensionali.

Tra i criteri di dimensionamento e tra i fabbisogni di una comunità vengono compresi quelli connessi alla garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità. La Direzione Generale regionale “Territorio e Urbanistica” ha emanato nel dicembre 2005 gli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, che fissano i riferimenti operativi e metodologici della VAS.

¹ Raggruppamento temporaneo di professionisti aggiudicatario: prof. arch. Loreto Colombo, dott. arch. Paolo Favole; Centro Studi Traffico (CST); Laboratorio Urbanistica e Commercio Consorzio METIS - Politecnico di Milano - URB&COM (consulente prof. arch. Luca Tamini); avv. Guido Bardelli; VAS: TerrAria srl (consulenti archh. Alessandro Oliveri, Marcello Magoni).

Fig. 1 - Il territorio di Lentate sul Seveso è segnato da due strutture di interesse territoriale: l'asse dei Giovi e la Valle del Seveso; il centro edificato è diviso in cinque frazioni e vedrà migliorata la sua accessibilità con la realizzazione della "Pedemontana"

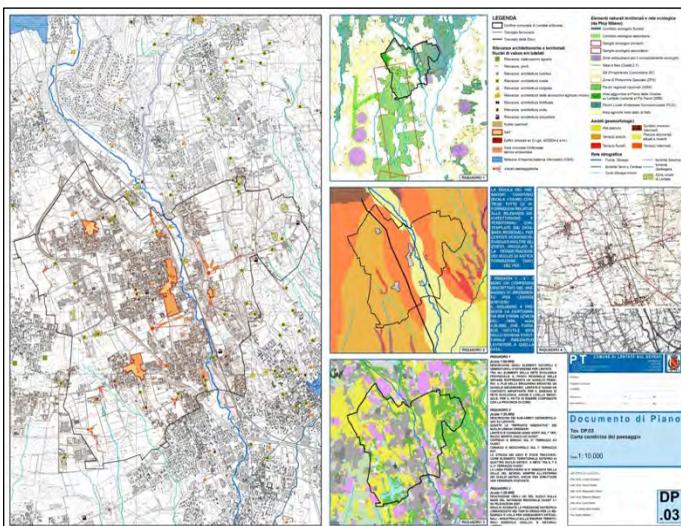
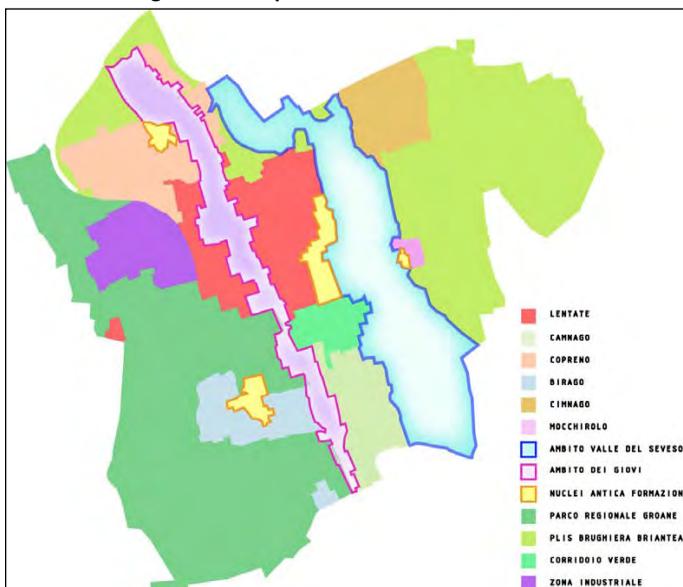


Fig. 2 - Le componenti del territorio comunale



Dopo l'entrata in vigore della Parte seconda del Dlgs n. 152/2006 (31.7.2007), relativa alle Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC), nel dicembre 2007 la Giunta regionale della Lombardia ha adottato la DGR n. 8/6420, Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi - VAS, successivamente integrata dalla DGR n. 8/10971 del 30 dicembre 2009, che sistematizza i contenuti dei precedenti atti deliberativi e li allinea al quadro normativo nazionale successivamente intervenuto (Dlgs n. 4/2008).

La più recente DGR 10.11.2010 n. 9/761 (Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS, art. 4, LR n. 12/2005; DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al Dlgs 29 giugno 2010 n. 128) modifica ed integra le DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971, ma nulla introduce di nuovo sui requisiti strutturali e contenutistici della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Il Rapporto Ambientale è articolato in 4 macro-sezioni tematiche, ognuna delle quali presenta una diversa funzione e finalità:

- Premesse: si definiscono i riferimenti metodologici, procedurali e contenutistici del RA.
- Analisi di contesto: si individuano gli elementi che caratterizzano il contesto territoriale di Lentate sul Seveso, sia dal punto di vista delle componenti ambientali sia da quello dello scenario programmatico, all'interno dei quali sono state definite le scelte di piano.
- Valutazione: si descrive l'impianto metodologico della valutazione delle scelte di piano e si effettuano le verifiche di coerenza interna ed esterna del piano e la valutazione di sostenibilità delle azioni, fornendo le indicazioni per le opportune integrazioni ambientali delle azioni stesse.
- Monitoraggio: si definiscono la finalità e la struttura del sistema di monitoraggio.

1.2. Le strategie e le azioni del PGT

Le scelte che seguono sono il risultato delle attività di ascolto e partecipative e del dibattito politico organizzato nelle sedi competenti.

1.2.1. Le strategie di governo e trasformazione del territorio

Lentate sul Seveso ha un ruolo complesso tra le due aree protette che interessano i 2/3 del territorio: il Parco regionale delle Groane ad Ovest e il Parco della Brughiera briantea (Parco Locale di Interesse Sovracomunale - PLIS) ad Est. Il territorio comunale comprende:

- due strutture di interesse territoriale: l'asse dei Giovi e la Valle del Seveso;
- cinque frazioni in un contesto che diventa ancora più accessibile con la realizzazione della Pedemontana.

Si pongono problemi di equilibrio tra elementi locali e territoriali, zone edificate e aree a Parco. Il PGT punta:

- a riconoscere un importante ruolo territoriale all'asse dei Giovi ("nel Comune" ma non "del Comune") orientando gli insediamenti terziari e integrando la struttura viaria mediante una complanare;
- a recuperare il sistema verde lineare della valle del Seveso con interventi mirati e congruenti con la realtà insediativa;
- a potenziare il peso e l'individualità delle cinque frazioni;
- a identificare centralità locali di interesse comunale, come l'area industriale dismessa "Schiatti" e la stazione;
- a potenziare il sistema produttivo secondario, quello più legato alla tradizione locale;
- a completare il sistema dei servizi e a migliorare la qualità urbana.

1.2.2. Le azioni per il conseguimento degli obiettivi strategici

Le azioni individuate per il conseguimento degli obiettivi strategici sono:

- Riqualificazione dell'area industriale ex "Schiatti": nuova piazza civica, auditorium, mercato coperto e parcheggi interrati; parziale pedonalizzazione dell'ambito; negozi comunali;
- Edilizia sociale a Cimmago e ampliamento residenziale della frazione, con previsione di una nuova strada perimetrale;
- Due distretti del commercio (Lentate e Camnago);
- Parco del Seveso, con pista ciclabile e percorsi pedonali; acquisizione della parte nord della valle;
- Scuola superiore nell'ex Parco Militare;
- Parco centrale di Lentate;
- Piani particolareggiati dei Nuclei di Antica Formazione;

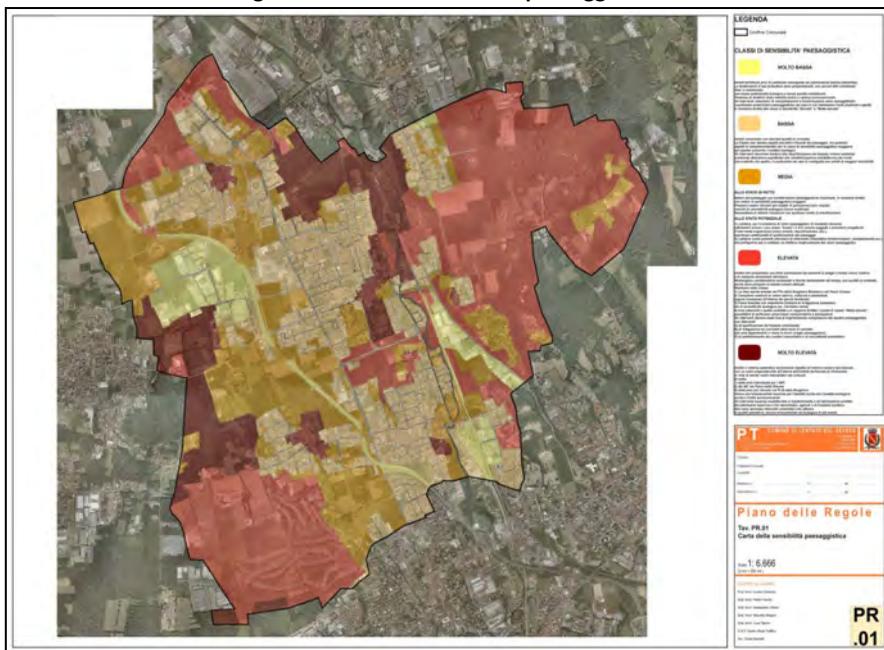
- Trasformazione per tratti della strada dei Giovi con attività terziarie e innesti col Parco delle Groane;
- Due piani per insediamenti produttivi (PIP) per nuove attività e per il trasferimento di attività esistenti; completamento delle zone produttive in chiave ecologica;
- Arredo di alcune strade urbane e isole pedonali; barriere vegetali e anti rumore lungo la superstrada, futura Pedemontana;
- Riqualificazione dell'area della stazione ferroviaria;
- Densificazione del tessuto consolidato;
- Perequazione per comparti;
- Piano Urbano del Traffico;
- Previsione della strada Pedemontana;
- Costruzione della normativa per ambiti strutturali.

1.3. Le analisi di contesto

Il Quadro di riferimento ambientale analizza tutte le componenti ambientali nel loro stato, da quelle meteo climatiche alle emissioni atmosferiche, dalle acque ai rischi naturali e industriali, dalla flora e fauna ai parchi e alle reti ecologiche, dall'inquinamento acustico ed elettromagnetico a quello luminoso, dai rifiuti all'energia. I dati sono stati ricavati da molteplici fonti informative².

² Tra le fonti informative vanno citate: per l'aria e fattori climatici: ARPA - Rapporto sulla qualità dell'aria di Milano e provincia 2007; ARPA – Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Como (anno 2007); INEMAR - INventario EMissioni Aria aggiornato al 2005. Per le acque superficiali e sotterranee: Regione Lombardia – Programma di Tutela e Uso delle Acque; Fenomeni di Contaminazione delle Acque Sotterranee nella Provincia di Milano, Provincia di Milano; SIA – Sistema Informativo Ambientale, Provincia di Milano; SIF – Sistema Informativo Falda, Provincia di Milano; Analisi geologiche per la variante di P.R.G. 2000, Comune di Lentate sul Seveso; Contratto di fiume Seveso. Per il suolo: Provincia di Milano - EcoSistema Metropolitan 2007; ERSAF (Ente Regionale per i servizi all'Agricoltura e alle Foreste) e DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali), Regione Lombardia 2008. Per il rischio idrogeologico e sismico: Zonazione sismica dell'INGV – Istituto Nazionale di Geologia e Vulcanologia; PAI - Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico, Autorità di Bacino del Fiume Po; Sito web della Provincia di Milano - Protezione Civile. Per la flora, fauna e biodiversità: Rete Ecologica Regionale, 2009; Sito web del comune di Lentate sul Seveso; PTC del Parco regionale delle Groane; Contributi tematici del 208

Fig. 3 - Carta della sensibilità paesaggistica



1.4. Il quadro programmatico: criteri e obiettivi di riferimento ambientale

È stato definito il set dei criteri di sostenibilità ambientale attraverso i quali valutare il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali. Il riferimento più accreditato per la scelta di tali criteri è il Manuale per la valutazione ambientale dell'Unione Europea, che individua 10 criteri di sviluppo sostenibile.

Parco sovra comunale della Brughiera Briantea; Sito web del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare. Per il rumore: Sito web della Provincia di Milano; Piano di zonizzazione acustica Comunale. Per le radiazioni elettromagnetiche: Provincia di Milano - EcoSistema Metropolitan 2007. Per l'inquinamento luminoso: Mappa di brillantezza artificiale a livello del mare: *The artificial night sky brightness mapped from DMSP Operational Linescan System measurements* P. Cinzano et Alter, Dipartimento di Astronomia Padova, Office of the director, NOAA National Geophysical Data Center, Boulder, CO, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 318, 641-657, 2000. Per i rifiuti: ORS - Osservatorio Reti e Servizi di Pubblica Utilità, sezione rifiuti, Regione Lombardia; Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani Anno 2007, Provincia di Milano; Dati del comune di Lentate sul Seveso.

Questi criteri di valutazione sono stati ridefiniti e rapportati alla scala provinciale attraverso l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale indicati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP) di Milano. Tale passaggio risulta strategico poiché considera sia gli aspetti di scala globale che interessano il territorio di Lentate sul Seveso, ossia i criteri UE declinati rispetto al contesto di intervento, sia gli aspetti di scala vasta/locale, quali l'assunzione degli obiettivi del PTCP e l'identificazione di ulteriori temi specifici del contesto della Brianza.

1.4.1. I criteri di sostenibilità ambientale

I criteri di sostenibilità ambientale individuati sono:

- A. Minimizzazione del consumo di suolo;
- B. Tutela della qualità del suolo e recupero delle aree degradate;
- C. Tutela e potenziamento delle aree naturali e dei corridoi ecologici;
- D. Aumento della superficie a verde urbano e delle sue connessioni;
- E. Tutela dei beni storici e architettonici e degli ambiti paesistici di pregio;
- F. Miglioramento della qualità delle acque e contenimento dei consumi idrici;
- G. Aumento dell'efficienza ecologica nel consumo e produzione di energia;
- H. Contenimento dell'inquinamento atmosferico e dei gas climalteranti;
- I. Contenimento dell'inquinamento acustico;
- L. Contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici;
- M. Miglioramento del processo di gestione dei rifiuti.

1.4.2. Gli obiettivi di coerenza esterna

È stato definito il set di obiettivi e di criteri ambientali desumibili dagli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinata di carattere generale e settoriale. Il quadro programmatico costituisce il riferimento per la concorrenza del piano comunale agli obiettivi e alle strategie sovralocali.

I Piani, Programmi e Progetti presi in considerazione sono:

- il PTR (Piano Territoriale Regionale);
- il PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale);
- il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) di Milano³;
- il PTUA (Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque);

³ Il comune è compreso nel PTCP di Milano, essendo entrato a far parte della Provincia di Monza e della Brianza soltanto il 18 dicembre 2009.

- il PRQA (Piano Regionale per la Qualità dell’Aria);
- il Piano Provinciale Cave della Provincia di Milano;
- il PPGR (Piano Provinciale Gestione dei Rifiuti) della Provincia di Milano.

Altri piani e progetti di riferimento, a contenuto tematico, sono:

- il Piano della Viabilità della Provincia di Milano;
- il Piano della Mobilità della Provincia di Milano;
- il Programma Energetico Regionale;
- il PIF (Piano di Indirizzo Forestale) della Provincia di Milano;
- il Progetto Dorsale Verde Nord; la Variante generale al PTC (Piano Territoriale di Coordinamento) del Parco delle Groane;
- lo Statuto consortile del Parco Brughiera Briantea;
- il Progetto MiBici;
- il Progetto Corridoio Nord;
- il Progetto Bosco Metropolitan “Metrobosco”;
- il Progetto Strategico “Città di Città”.

Di ognuno di questi piani, programmi e progetti vengono individuati solo gli obiettivi generali legati alle componenti ambientali per poi relazionarli alla realtà territoriale comunale nel contesto metropolitano nord.

1.5. Le valutazioni dei potenziali effetti ambientali del piano

1.5.1. I riferimenti valutativi: crescita, sviluppo e valori ambientali

Dall’analisi di contesto emergono due temi che connotano l’ambito di azione del piano rispetto ai quali il piano deve trovare una sintesi sostenibile.

Il primo tema è quello delle potenzialità di trasformazione territoriale indotte dal quadro programmatico di riferimento: le previsioni di un consistente potenziamento delle infrastrutture per la mobilità, nel modificare significativamente i profili di accessibilità di Lentate sul Seveso, aumentano le economie localizzative, soprattutto per le funzioni terziarie e residenziali, prefigurando un’ulteriore “pressione” territoriale.

Il secondo tema è quello delle risorse ambientali, che costituiscono dei valori, rappresentando la condizione stessa della qualità territoriale: le aree verdi sono i principali elementi di qualità abitativa e insediativa.

Occorre considerare la pluralità di soggetti che pianificano e la pluralità di temi e proposte pianificatorie e regolative, che operano a scale diverse e con diversi livelli di dettaglio territoriale. La fenomenologia di tale articolazione del quadro programmatico è duplice e riguarda:

- le potenziali sinergie e coerenze verificabili nei casi in cui diversi piani specificano indirizzi e/o regole che inducono effetti a somma positiva tra iniziative complementari e concorrenza degli interventi previsti;
- gli effetti potenzialmente conflittuali che possono verificarsi quando il sistema obiettivi/indirizzi/azioni enunciati e perseguiti da piani diversi, o anche all'interno di uno stesso piano, possono rivelarsi incoerenti.

La problematicità di tale situazione è conseguenza della pluralità di opzioni espresse dal sistema socio-territoriale. Nell'ambito del contesto di azione della VAS emergono con evidenza i due capisaldi attorno ai quali ruotano le opzioni di sviluppo e di riqualificazione territoriale:

- un sistema di obiettivi che privilegia le prestazioni socio-economiche come fattori di crescita, e che si orienta verso una infrastrutturazione incrementale del territorio;
- un sistema di obiettivi che privilegia la salvaguardia e la tutela delle componenti ambientali come risorse fisico-naturali, e che si orienta verso l'attribuzione di valore "collettivo" e "durevole" ai singoli ecosistemi.

1.5.2. I riferimenti valutativi: l'ordinamento dei temi della valutazione

L'ordinamento riguarda l'importanza delle questioni sulle quali si focalizza l'attenzione valutativa ed è effettuato rispetto a tre fattori:

- lo stato della componente ambientale, in funzione dei diversi livelli di criticità attuale ed attesa;
- la potenziale incidenza delle scelte del piano urbanistico in relazione allo spazio di azione che allo stesso è attribuito dal quadro normativo vigente;
- la rilevanza delle scelte di piano.

Nella ponderazione del livello di criticità si è tenuto anche conto di quanto segnalato e argomentato nella fase partecipativa. L'ordinamento è illustrato nell'apposita matrice attraverso la seguente legenda:

1. Stato della componente, per livello di criticità, può essere:

↑ di elevata criticità, quando la componente presenta elementi di significativa criticità e/o di bassa qualità;

↗ di media criticità, quando la componente presenta elementi di criticità non particolarmente rilevanti e significativi;

→ di bassa criticità, quando la componente presenta elementi di criticità scarsamente apprezzabili e/o una sostanziale compatibilità.

2. Potenziale incidenza delle politiche di piano sullo stato della componente, ovvero lo spazio di azione del piano urbanistico, così come configurato dalla legge regionale, ai fini del cambiamento dello stato della componente analizzata:

+++ alta, quando il Documento di Piano (DdP) ha un significativo spazio potenziale di incidenza sullo stato della componente analizzata

++ media, quando il DdP ha un indiretto spazio potenziale di incidenza sullo stato della componente analizzata

+ bassa, quando il DdP ha un irrilevante o poco significativo spazio di incidenza sullo stato della componente analizzata.

3. Rilevanza delle scelte di piano, classificata in ragione della concomitanza tra livello di criticità della componente e potenzialità di intervento dello strumento urbanistico, restituisce il gradiente di attenzione da porre nella formulazione delle scelte di piano:



alta



media



bassa

Dalla ponderazione del livello di criticità è emersa la rilevanza alta, nelle scelte di piano, dei temi: aria e fattori climatici; consumo di suolo; flora, fauna e biodiversità; energia; mobilità e trasporti.

1.5.3. Le verifiche di coerenza: la coerenza esterna

Questa verifica viene effettuata attraverso le seguenti elaborazioni:

- estrapolazione dal DdP degli obiettivi che il piano intende perseguire;
- verifica del livello di coerenza e sinergia tra tali obiettivi e i criteri del quadro programmatico sovraordinato di riferimento.

Per quanto attiene all'individuazione di obiettivi e strategie di piano, nella Tab. 1.A e 1.B sono riportati gli obiettivi e le strategie espresse dalla relazione del DdP, interpretati e sintetizzati per meglio restituire i contenuti del piano in modo utile alle verifiche di cui alle sezioni successive.

Il DdP articola i propri contenuti su due fronti strategici:

- Strategie di carattere generale SG, relative all'intero sistema urbano e a quello ambientale;
- Strategie specifiche SS, relative a situazioni più localizzate.

Tab. 1.A - Quadro sinottico delle strategie di governo e trasformazione del territorio

Strategie Generali_ sistema urbano	Strategie Specifiche_ aree omogenee
OBIETTIVI	STRATEGIE E AZIONI
Sistema residenziale Confermate aree residue da PRG Previsione nuove aree da PGT Qualificazione dei centri storici Residenza sociale	Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato (Birago, Camnago, Lentate) Aree di trasformazione con verde (Copreno) Acquisizione alloggi Piani attuativi, progetti condivisi/partecipati e normativa per interventi di recupero nei NAF (Birago, Copreno e Mocchirolo) Espansioni ampie separate da infrastrutture o da elementi morfologici (Camnago sino alla Barlassina, Copreno oltre la Comasina, Lentate oltre la strada dei Giovi e sotto ciglio del terrazzo orientale, Mocchirolo alla base della collina)
Sistema produttivo Ampliamento con Piano d'insediamento Produttivo (PIP) Previsione nuove aree con PIP Ampliamento a fronte di qualificazione	Ampliamento zona produttiva (Copreno) in parte destinata a PIP Nuova area produttiva (Camnago) in parte PIP Ampliamento aree produttive e compensazione
Sistema terziario e direzionale Riconversione, rifunzionalizzazione e qualificazione del tessuto esistente Promozione del mix funzionale in aree produttive e delocalizzazione di attività poco compatibili in aree residenziali	Ambito strategico dei Giovi Polo di Camnago

Tab. 1.B - Quadro sinottico delle strategie di governo e trasformazione del territorio

Strategie Generali_ sistema ambientale	Strategie Specifiche_ aree omogenee
OBIETTIVI	STRATEGIE E AZIONI
Sistema dei Parchi territoriali e urbani 1. Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali 2. Realizzazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti (parco fluviale e parco urbano attrezzato) 3. Compensazione ambientale, formazione corridoio verde 4. Potenziamento della dotazione arborea 5. Approfondimento normativo, acquisizione norme e piani dei parchi già esistenti	1. Valle del torrente Seveso 2. Parco delle Groane 3. PLIS della Brughiera Briantea 4. Aree agricole/boschive in valle del Seveso per ricomposizione del parco 5. Corridoio verde lungo via Falcone e Borsellino 6. Central Park di Lentate, acquisizione ad uso pubblico del Parco Cenacolo e nuovo Parco via Papa Giovanni XXIII 7. Realizzazione nuovi edifici o ristrutturazione a fini ricettivo/commerciali in classe energetica A 8. Realizzazione aree commercio, attività ricettive, impianti produzione FER, per la didattica e lo sport/tempo libero, percorsi ciclopedonali 9. Ricostruzione e/o ex novo filari alberati, siepi frangivento, corridoi ecologici
Sistema agricolo 1. Promozione e sviluppo dell'economia locale 2. Multifunzionalità dell'attività agricola	

La verifica di coerenza esterna, peraltro già intrapresa in fase di scoping su quanto espresso dal documento di indirizzo per il PGT e qui ovviamente integrata e aggiornata in ragione della compiuta definizione degli obiettivi di piano, vale ad individuare la coerenza del piano con il sistema di obiettivi ambientali sovraordinati.

Questa verifica consente di enfatizzare i temi e i contenuti da sviluppare nella definizione delle scelte di piano, in modo da meglio assumere e sviluppare le considerazioni di carattere ambientale e concorrere, per quanto è nello spazio di azione proprio del PGT, al perseguimento di obiettivi di sostenibilità.

Nelle Tab. 2-5 è riportata, per ogni gruppo di obiettivi definiti dal PTCP, la verifica (Matrice di verifica) in ordine al livello di riscontro che gli obiettivi del DdP esprimono. La verifica è articolata, in via generale, su 4 livelli di giudizio:



piena coerenza: quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi/strategie di riferimento e obiettivi di piano



coerenza potenziale, incerta e/o parziale: quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori



incoerenza: quando si riscontra non coerenza



non pertinente: quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del DdP del PGT o tematicamente non attinente

Nelle Tabelle seguenti si riportano quindi:

- in riga i macro-obiettivi del PTCP vigente (confermati dal percorso di adeguamento del PTCP alla LR n. 12/05), con la loro sottoarticolazione per obiettivi specifici;
- in colonna gli obiettivi definiti dal DdP.

MACRO-OBIETTIVI, OBIETTIVI, TEMI del PRCP

MO1 - Compatibilità ecologica e paesistica - ambientale delle trasformazioni

Tutelare e valorizzare gli elementi costitutivi del paesaggio provinciale
Favorire la qualità paesistica dei nuovi progetti, ponendo particolare cura al corretto inserimento delle trasformazioni nel contesto urbano e nella maglia urbana e recuperare un rapporto organico tra spazi aperti e spazio urbanizzato
Riqualificare e recuperare le aree degradate e gli elementi deteriorati
Prevenire il rischio idrogeologico
Tutelare e valorizzare la qualità e la quantità della risorsa idrica
Regionalizzare i corsi d'acqua e i relativi ambiti
Migliorare la qualità dei suoli e prevenire i fenomeni di contaminazione
Limitare l'apertura di nuovi poli estrattivi e recuperare quelli esistenti
Soddenere e conservare il territorio rurale al fine dell'equilibrio ecodinamico, di ricerca e ripercussioni delle risorse idriche e di valorizzazione paesistica
Mantenere la continuità degli spazi aperti, con particolare riferimento alle zone di campagna urbana
Soddenere la diversificazione e la multifunzionalità delle attività agricole

OBIETTIVI del PGT

	SG-Sist urb			SG-Sist amb		
	1. Residenze	2. Attività produttive	3. Attività terziarie e terziarie	1. Parchi territoriali e urbani	2. Agricoltura	
Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato						
Aree di trasformazione con dotazione verde						
Aree di trasformazione con acquisizione alloggi						
Piani attuativi e progetti condivisi/partecipati						
Specifica normativa per interventi di recupero nei NAF						
Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)						
Nuova area produttiva in parte a PIP						
Potenziamento/ampliamento aree produttive e compensazione e/o qualificazione						
Riconversione, rifunzionalizzazione e qualificazione del tessuto esistente						
Promozione del mix funzionale in aree produttive esistenti e delocalizzazione di attività poco compatibili in aree residenziali						
Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali						
Realizzazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti						
Compensazione ambientale, formazione corridoio verde						
Potenziamento della dotazione arborea						
Approfondimento normativo						
Promozione e sviluppo dell'economia locale						
Multifunzionalità dell'attività agricola						

Tab. 2 - Matrice di coerenza esterna - Parte prima

OBIETTIVI del PGT	1. Biodiversità	2. Attività produttive	3. Attività territoriali e circoscrizionali	2. Agricoltura	Multifunzionalità dell'attività agricola
<p>MAKRO-OBIETTIVI, OBIETTIVI, TEMI del PFCP</p> <p>M02. _ Razionalizzazione del sistema della mobilità e integrazione con i sistemi insediativi</p> <p>Integrare e coordinare la programmazione dei trasporti (persone e merci) e la pianificazione territoriale</p> <p>Limitare la necessità di spostamento casa/lavoro/tempo libero, ponendo particolare attenzione al livello di accessibilità ai servizi</p> <p>Sviluppare il ruolo di centralità urbana negli interscambi valorizzando l'elevato livello di accessibilità</p> <p>Favorire la mobilità delle fasce deboli della popolazione</p> <p>Razionalizzare e massimizzare la funzionalità del sistema viabilistico</p> <p>Riorganizzare a livello strutturale il settore del trasporto pubblico</p> <p>Riquilibrare e potenziare le infrastrutture per le merci</p> <p>Sostenere e sviluppare la mobilità ciclo-pedonale intercomunale</p> <p>Incentivare l'adozione di mobilità di gestione flessibile dell'offerta trasporto</p> <p>Favorire politiche di gestione della domanda di mobilità e sostenere forme di uso condiviso dei veicoli</p>	<p>Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato</p> <p>Area di trasformazione con dotazione verde</p> <p>Area di trasformazione con acquisizione alloggi</p> <p>Piani attuativi e progetti condotti/partecipati</p> <p>Specifica normativa per interventi di recupero nel NAF</p> <p>Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)</p> <p>Nuove aree produttive in parte a PIP</p> <p>Potenziamento/implantazione aree produttive e compensazione e/o qualificazione</p> <p>Riconversione, riurbanizzazione e qualificazione del tessuto esistente</p> <p>Promozione di nuove funzionalizzazioni di attività e servizi esistenti in aree produttive e residenziali</p> <p>Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali</p>	<p>1. parchi territoriali e urbani</p> <p>SG del amb</p>	<p>2. Agricoltura</p> <p>SG del urb</p>	<p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Compensazione ambientale, formazione parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Riqualificazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p>	<p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Compensazione ambientale, formazione parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Riqualificazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p>
<p>M03. _ Riequilibrio ecostenimico e ricostruzione di una rete ecologica</p> <p>Salvaguardare i vardi per la connessione ecologica, evitando la saltatura dell'urbanizzato, e potenziare gli altri elementi costitutivi della rete ecologica</p> <p>Salvaguardare la biodiversità (flora e fauna) e potenziare le unità ecostenimiche di particolare pregio</p>	<p>Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato</p> <p>Area di trasformazione con dotazione verde</p> <p>Area di trasformazione con acquisizione alloggi</p> <p>Piani attuativi e progetti condotti/partecipati</p> <p>Specifica normativa per interventi di recupero nel NAF</p> <p>Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)</p> <p>Nuove aree produttive in parte a PIP</p> <p>Potenziamento/implantazione aree produttive e compensazione e/o qualificazione</p> <p>Riconversione, riurbanizzazione e qualificazione del tessuto esistente</p> <p>Promozione di nuove funzionalizzazioni di attività e servizi esistenti in aree produttive e residenziali</p> <p>Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali</p>	<p>1. parchi territoriali e urbani</p> <p>SG del amb</p>	<p>2. Agricoltura</p> <p>SG del urb</p>	<p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Compensazione ambientale, formazione parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Riqualificazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p>	<p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Compensazione ambientale, formazione parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Riqualificazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p>
<p>M04. _ Pianificazione del sistema infrastrutturale in essere, che si traduce in scelte di piano con esso coerenti</p> <p>Gli obiettivi di qualificazione e potenziamento dei tre sistemi (residenziale, produttivo e dei servizi) nella direzione di allargare il perimetro urbano.</p> <p>Per la frazione di Camnago, prossima alla stazione del SRF, il piano prevede completamento e riqualificazione dei tessuti esistenti e potenziamento, dei tessuti da bonificare, e adattamento di costruzioni in corso di attuazione, in modo da integrare la nuova destinazione d'uso.</p> <p>Il tema è assunto dai principi generali del Dute ed è progettualmente specificato dal redigendo PUP.</p> <p>Il tema attiene gli strumenti di pianificazione e di gestione settoriale, anche di livello sovra comunale.</p>	<p>Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato</p> <p>Area di trasformazione con dotazione verde</p> <p>Area di trasformazione con acquisizione alloggi</p> <p>Piani attuativi e progetti condotti/partecipati</p> <p>Specifica normativa per interventi di recupero nel NAF</p> <p>Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)</p> <p>Nuove aree produttive in parte a PIP</p> <p>Potenziamento/implantazione aree produttive e compensazione e/o qualificazione</p> <p>Riconversione, riurbanizzazione e qualificazione del tessuto esistente</p> <p>Promozione di nuove funzionalizzazioni di attività e servizi esistenti in aree produttive e residenziali</p> <p>Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali</p>	<p>1. parchi territoriali e urbani</p> <p>SG del amb</p>	<p>2. Agricoltura</p> <p>SG del urb</p>	<p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Compensazione ambientale, formazione parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Riqualificazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p>	<p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Compensazione ambientale, formazione parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Riqualificazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p>

Tab. 3 - Matrice di coerenza esterna - Parte seconda

MACRO-OBIETTIVO, OBIETTIVI, TEMI del PRUP		OBIETTIVI del PGT	
<p>Elaborazione la zona produttiva ed estrazione di sottogruppi di sottogruppi alla struttura gerarchica della rete ecologica</p> <p>Indicare permessi le interferenze delle infrastrutture lineari esistenti e programmate sulla rete ecologica</p>	<p>Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato</p> <p>Aree di trasformazione con dotazione verde</p> <p>Aree di trasformazione con acquisizione alloggi</p> <p>Piani attuativi e progetti condivisi/partecipati</p> <p>Specifica normativa per interventi di recupero nei NAF</p> <p>Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)</p> <p>Nuova area produttiva in parte a PIP</p> <p>Potenziamento/ampliamento aree produttive e compensazione e/o qualificazione</p> <p>Riconversione, rifunzionalizzazione e qualificazione del tessuto esistente</p> <p>Promozione del mix funzionale in aree produttive esistenti e delocalizzazione di attività poco compatibili in aree residuali</p> <p>Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali</p> <p>Realizzazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Compensazione ambientale, formazione corridoio verde</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p> <p>Multifunzionalità dell'attività agricola</p>	<p>1. Esistenze</p> <p>2. Attività produttive</p> <p>3. Attività residenze e ricreative</p> <p>1. Parchi territoriali e urbani</p> <p>2. Agricoltura</p>	<p>SGI sist urb</p> <p>SGI sist amb</p>
<p>MO4 - Protezione e promozione della salute / benessere dei cittadini</p> <p>Limitare le trasformazioni e i consumi di suolo non urbanizzati e promuovere il recupero delle aree dismesse e abbandonate</p> <p>Contenere la dispersione delle attività produttive</p> <p>Favorire il polverizzazione</p> <p>Razionalizzare i sistemi delle grandi strutture di vendita</p>	<p>Il tema attiene lo specifico intervento del piano generale dell'ente e delle opere pubbliche</p> <p>Il potenziamento dell'infrastruttura di gestione (produttiva e ricreativa) del comparto produttivo polverizzato incrementa il grado emittente complessivo. Il potenziamento del sistema di aree verdi e delle reti di mobilità verde, con le eventuali specificità, favorisce la prestazione energetica del comparto, abbattendo i costi energetici ed idrici in parte compensativi.</p> <p>Sono in corso le opportune interlocuzioni con gli enti gestori delle infrastrutture impiantate</p> <p>La selezione al Fato del Sindaco e le iniziative che ne dovranno discendere è elemento di coerenza con l'obiettivo posto. Si segnala l'opportunità di procedere da subito a integrare l'aspetto operativo del PRUP con indicazioni specifiche in proposito.</p>	<p>Una dei principi orientatori delle scelte di piano è quello di mantenere la struttura polverizzata per funzioni che connota la struttura insediativa comunale.</p> <p>Una dei principi orientatori delle scelte di piano è quello di monitorare e qualificare le grandi strutture di vendita esistenti.</p>	<p>Il tema attiene lo specifico intervento del piano generale dell'ente e delle opere pubbliche</p>
<p>MO5 - Incremento della qualità dell'ambiente e dell'abitare</p> <p>Razionalizzare i sistemi delle reti tecnologiche</p> <p>Ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera, potenziando particolare attenzione agli aspetti legati alla mobilità e alla qualità degli edifici</p> <p>Ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera, con particolare attenzione ai ricettori sensibili</p> <p>Favorire un'adeguata dotazione di superficie a verde di livello comunale e sovra comunale</p> <p>Scienze e progettazione architettonica di qualità e progettazione edilizia sostenibile e bioclimatica</p> <p>Migliorare le condizioni di compatibilità ambientale degli insediamenti produttivi</p>	<p>Il tema attiene lo specifico intervento del piano generale dell'ente e delle opere pubbliche</p> <p>Il potenziamento dell'infrastruttura di gestione (produttiva e ricreativa) del comparto produttivo incrementa il grado emittente complessivo. Il potenziamento del sistema di aree verdi e delle reti di mobilità verde, con le eventuali specificità, favorisce la prestazione energetica del comparto, abbattendo i costi energetici ed idrici in parte compensativi.</p> <p>Sono in corso le opportune interlocuzioni con gli enti gestori delle infrastrutture impiantate</p> <p>La selezione al Fato del Sindaco e le iniziative che ne dovranno discendere è elemento di coerenza con l'obiettivo posto. Si segnala l'opportunità di procedere da subito a integrare l'aspetto operativo del PRUP con indicazioni specifiche in proposito.</p>	<p>Una dei principi orientatori delle scelte di piano è quello di mantenere la struttura polverizzata per funzioni che connota la struttura insediativa comunale.</p> <p>Una dei principi orientatori delle scelte di piano è quello di monitorare e qualificare le grandi strutture di vendita esistenti.</p>	<p>Il tema attiene lo specifico intervento del piano generale dell'ente e delle opere pubbliche</p>

Tab. 4 - Matrice di coerenza esterna - Parte terza

MACRO-OBIETTIVI, OBIETTIVI, TEMI del PTO	OBIETTIVI del PGT																	
	1. Residenza					2. Attività produttive					3. Attività ricreative, culturali, sociali							
Razionalizzare il sistema dei servizi sovra comunali	Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato	Arete di trasformazione con dotazione verde	Arete di trasformazione con acquisizione alloggi	Arete di trasformazione con acquisizione alloggi partecipati	Specifica normativa per interventi di recupero nei NAF	Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)	Nuova area produttiva in parte a PIP	Potenziamento/ampliamento aree produttive e compensazione e/o qualificazione	Riconversione, rifunzionalizzazione e qualificazione del tessuto esistente	Promozione del mix funzionale in aree produttive esistenti e decalcolazione di attività poco compatibili in aree residenziali	Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali	Realizzazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti	Compensazione ambientale, formazione corridoi verde	Potenziamento della dotazione arborea	Approfondimento normativo	Promozione e sviluppo dell'economia locale	Multifunzionalità dell'attività agricola	
	Rafforzare l'immissione e l'infrastruttura locale, valorizzando anche le emergenze naturalistiche e paesaggistiche locali																	
Favorire l'integrazione sociale e culturale																		

Tab. 5 - Matrice di coerenza esterna - Parte quarta

1.5.4. Le verifiche di coerenza: le coerenze interne

La verifica delle coerenze interne ha lo scopo di individuare eventuali passaggi incoerenti nel percorso pianificatorio che va dalle analisi di contesto alla definizione degli interventi. La verifica viene effettuata rispetto a due tipi di coerenze:

- la prima è quella che dagli esiti delle analisi, dalle richieste e dalle istanze emerse nel processo partecipativo porta agli obiettivi di piano;
- la seconda è quella che dagli obiettivi di piano porta alle azioni e agli interventi, in modo da verificare quanto le azioni di piano siano coerenti con il quadro programmatico (obiettivi e strategie) di riferimento.

Le verifiche sono effettuate attraverso l'uso di matrici a doppia entrata in cui vengono riportati gli elementi dei quali valutare la coerenza. La campitura della cella segnala sinteticamente le seguenti tipologie di giudizio:



piena coerenza: quando si riscontra una sostanziale coerenza tra gli elementi accostati



coerenza potenziale, incerta e/o parziale: quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori



incoerenza: quando si riscontra non coerenza tra gli elementi accostati

La verifica di coerenza interna: dal quadro di contesto al sistema degli obiettivi di piano

Questa verifica riguarda la coerenza tra le caratteristiche del contesto socio-territoriale interessato dalle scelte di piano (le risultanze dell'analisi di contesto e le richieste e istanze emerse nel processo partecipativo) e il sistema di obiettivi definito dal piano. Nella matrice (Tabb. 6-8) sono quindi riportati:

- i temi e le aspettative espressi dalla cittadinanza durante la fase partecipativa. I temi espressi dalla domanda sociale 10, per quanto emersi con riferimento alle specifiche frazioni, sono qui trattati in termini non territorializzati, in quanto riferiscono di temi e problemi generalizzabili;
- gli obiettivi di piano come desunti dal DdP.

OBIETTIVI DEL PGT		3. Attività territoriali e urbanistiche										2. Attività produttive		3. Attività territoriali e urbanistiche			2. Agricoltura		Multifunzionalità dell'attività agricola
		1. Resilienza					2. Attività produttive					1. Parchi territoriali e urbani			2. Agricoltura		SG sist urb	SG sist amb	
<p>Quadro di contesto</p> <p>Criticità emergenti dall'analisi di contesto ambientale</p> <p>Progressivo consumo di suolo</p> <p>Aumento delle emissioni nocive (traffico e consumi energetici), bassa qualità dell'aria</p> <p>Frammentazione e discontinuità degli spazi aperti e dei corridoi ecologici</p> <p>Depauperamento e banalizzazione caratteri paesistici</p> <p>Temi, richieste e istanze sociali¹¹</p> <p>Riformulare i sensi unici</p> <p>Qualificare l'accessibilità veicolare e/o ciclopedonale alle funzioni urbane</p> <p>PRG estensivo agli interventi di riqualificazione, necessità di un progetto organico, polverizzazione delle proprietà</p> <p>Traffico di attraversamento lungo le strade urbane; a volte usate come alternativa alla maggiore congestione sulle direttrici intercomunali</p>	<p>Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato</p> <p>Aree di trasformazione con dotazione verde</p> <p>Aree di trasformazione con acquisizione alloggi</p> <p>Piani attuativi e progetti condvivi-sitaparted</p> <p>Specifica normativa per interventi di recupero nei MUF</p> <p>Ampliamento zona produttiva in parte a (P)P</p> <p>Nuova area produttiva in parte a PIP</p> <p>Potenziamento/ampliamento aree produttive e compensazione e/o qualificazione</p> <p>Ricostruzione, riqualificazione e qualificazione del tessuto esistente</p> <p>Potenziamento del mix funzionale in aree produttive esistenti e declassazione di attività poco compatibili in aree residenziali</p> <p>Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali</p> <p>Realizzazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti</p> <p>Compensazione ambientale, formazione corridoi verde</p> <p>Potenziamento della dotazione arborea</p> <p>Approfondimento normativo</p> <p>Promozione e sviluppo dell'economia locale</p>	<p>La criticità è di scala sovra locale. Il contributo del PCT e del PUIT è relativo da un lato all'aumento del carico insediativo che introduce ulteriori elementi di pressione, dall'altro alla razionalizzazione del traffico veicolare, all'estensione e alla messa in rete della rete ciclopedonale e di requisiti energetico-ambientali delle nuove volumetrie, l'azioni che potrebbero indurre un contenimento dei livelli emissivi.</p> <p>Gli ambiti di trasformazione previsti sono in gran parte collocati a ridosso di tessuti già urbanizzati e il loro impatto sulla continuità degli spazi aperti è contenuta.</p> <p>Gli indirizzi per gli ambiti di trasformazione previsti sono funzionali a provvedere ad interventi strutturali di qualificazione dei caratteri paesistici sia in ambito urbano che lungo la rete stradale extraurbana.</p>	<p>Il tema è affrontato dal PUIT e da specifici sezioni del DdP; gli indirizzi di piano sono atti a qualificare la funzionalità stabilizzata della rete stradale e la sua fruizione ciclopedonale.</p> <p>Il tema, affrontato anche dal PUIT, è trattato dal DdP, che individua sia gli indirizzi per gli interventi previsti all'estensione della rete obbligatoria e per la razionalizzazione della viabilità sia gli indirizzi per il Piano dei Servizi. Gli indirizzi generali per i sistemi territoriali che il DdP individua riguardano anche la complessiva risoluzione delle condizioni di accessibilità locale e di continuità del sistema ciclopedonale.</p> <p>Gli interventi di trasformazione definiti dal DdP implicano la preposizione di progetti organici e i suoi principi di intervento sono definiti dalle strategie specifiche per ogni sistema territoriale individuato. Gli indirizzi del PUIT per il Pali sono funzionali a procedere, anche all'interno dei tessuti urbani consolidati, a interventi organici di qualificazione con continuità di significativi brani urbani.</p> <p>Il tema, oggetto del PUIT, è affrontato anche da specifici sezioni del DdP; la Preordinanza, alla scala d'area vasta, e gli interventi previsti dal DdP e dal PUIT alla scala locale, concorrono a sovraccaricare e traffico passivo dalla dotazione urbana.</p>																

Tab. 6 - I Matrice di coerenza interna - Parte prima

OBIETTIVI del PGT	SG sist urb												SG sist amb																
	1_ Residenza						2_ Attività produttive						3_ Attività terziarie e direzionali						1_ Parchi territoriali e urbani						2_ Agricoltura				
Quadro di contesto Abitazioni sociali carenti Verde pubblico da valorizzare Piste ciclabili da mettere in rete con quelle dei territori circostanti Adeguamento dell'area artigianale e delle occasioni insediative per le medio-piccole imprese e adone di facilitazione da parte delle istituzioni Le aree di cava e la loro rifunzionalizzazione	Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato	Are di trasformazione con dotazione verde	Are di trasformazione con acquisizione alloggi	Piani attuativi e progetti condivisi/partecipati	Specifica normativa per interventi di recupero nei NAF	Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)	Nuova area produttiva in parte a PP	Potenziamento/ampliamento aree produttive e compensazione e/o qualificazione	Ricoverazione, riorganizzazione e qualificazione del tessuto esistente	Promozione del mix funzionale in aree produttive esistenti e declassazione di attività poco compatibili in aree residenziali	Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali	Realizzazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti	Compensazione ambientale, formazione corridoi verde	Potenziamento della dotazione arborea	Approfondimento normativo	Promozione e sviluppo dell'economia locale	Multifunzionalità dell'attività agricola												
Lo spazio di manovra del PGT deve misurarsi con gli specifici atti autorizzativi del piano di settore. Il DdIP definisce l'opportunità che il recupero e la rifunzionalizzazione delle cave in essere costituisca occasione per il rafforzamento delle dotazione ambientale.																													

Tab. 8 - I Matrice di coerenza interna - Parte terza

Il verifica di coerenza interna: dal sistema di obiettivi alle azioni di piano

La seconda verifica di coerenza interna riguarda il passaggio dagli obiettivi di piano alle azioni e agli interventi; tale verifica consente di capire quanto le azioni di piano siano coerenti con il quadro programmatico (obiettivi e strategie) di riferimento e quale sia la loro efficacia nel conseguire l'obiettivo. Nella Tab. 9 sono quindi riportati gli obiettivi e gli ambiti di trasformazione individuati dal DdP.

1.5.5. La valutazione delle coerenze di sostenibilità ambientale e la verifica di compatibilità ambientale

La valutazione delle coerenze di sostenibilità ambientale viene effettuata attraverso una matrice a doppia entrata in cui vengono confrontati gli obiettivi di piano con i criteri di sostenibilità rispetto a una scala di giudizio articolata su quattro livelli (Tab. 10).



effetti positivi



effetti potenzialmente positivi



effetti potenzialmente negativi



effetti negativi

Come ulteriore contributo della VAS, nella Tab. 11 sono riportate le valutazioni sintetiche di impatto paesistico-ambientale degli Ambiti di Trasformazione. I fattori di riferimento per tale valutazione sono:

- incidenza dell'AT sull'erosione della "piattaforma agricola", cioè di quella parte di aree agricole che presentano estensione e continuità tali da risultare importanti per il mantenimento del contesto agro-ambientale;
- incidenza paesistica, intesa come livello di coerenza delle previsioni insediative dell'AT con i caratteri paesistici del territorio circostante;
- integrazione urbana, cioè l'incidenza delle previsioni insediative dell'AT sui caratteri di urbanità locale.

Nell'ultima colonna della tabella vengono riportate alcune indicazioni per migliorare l'integrazione ambientale delle scelte e degli interventi di piano.

Ambiti di trasformazione del bdp	OBIETTIVI DEL PGT														
	1. Residenza				2. Attività produttive				3. Attività turistiche e ricreative				4. Agricoltura		
	SG sist urb				SG sist amb				1. Parchi territoriali e urban		2. Agricoltura		Multifunzionalità dell'attività agricola		
	Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato	Aree di trasformazione con dotazione verde	Aree di trasformazione con acquisizione alloggi	Piani attuativi e progetti condizi- s/partecipati	Specifica normativa per interventi di recu- s/parce	Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)	Nuova area produttiva in parte a PIP	Potenziamento/ampliamento aree produttive e compensazione e/o qualificazione	Ricostruzione, riqualificazione e qualificazione del tessuto esistente	Protezione del rischio idrogeologico in aree produttive esistenti e delocalizzazione di attività poco compatibili in aree residenziali	Realizzazione di parchi e messa a sistema di parchi urbani e di aree verdi esistenti	Compensazione ambientale, formazione contido verde	Potenziamento della dotazione arborea	Approfondimento normativo	Promozione e sviluppo dell'economia locale
ATI "Copreno"	Red	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 2 "PIP Comunale Copreno"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 3 "Zona Industriale – Lotta 1"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 4 "Zona Industriale – Lotta 2"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 5 "Birago Nord"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 6 "Birago Sud"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 7 "Cannago"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 8 "Valle del Seveso – Area Produttiva"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 9 "Lentate"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 10 "Cinnago"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 11 e AT 11bis	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 12 "Ambito dei Giovi"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 13 "Ambito dei Giovi"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
AT 14 "Ambito dei Giovi"	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn

Tab. 9 - Il Matrice di coerenza interna

CATEGORIE DI SOSTENIBILITÀ		OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ		OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ		OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ						
CATEGORIE DI SOSTENIBILITÀ		OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ		OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ		OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ						
CATEGORIE DI SOSTENIBILITÀ	Minimizzazione del consumo di suolo	OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ	Completamento aree residuali, consolidamento urbanizzato	OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ	OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ	OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ	OGGETTI DI SOSTENIBILITÀ					
	Tutela della qualità del suolo e recupero delle aree degradate		1. Renditori					Aree di trasformazione con dotazione verde	2. Aree produttive	3. Aree residenziali	1. Parchi territoriali e urbani	2. Agricoltura
	Tutela e potenziamento delle aree naturali e dei corridoi ecologici		56.541 unità					Aree di trasformazione con acquisizione alloggi	Ampliamento zona produttiva in parte a (PIP)	Riconversione, rifunzionalizzazione e qualificazione del tessuto esistente	Compensazione ambientale, formazione corridoio verde	Approfondimento normativo
	Aumento della superficie a verde urbano e delle sue connessioni							Piani attuativi e progetti condivisi/partecipati	Nuova area produttiva in parte a PIP	Promozione del mix funzionale in aree produttive esistenti e delocalizzazione di attività poco compatibili in aree residenziali	Potenziamento della dotazione arborea	Promozione e sviluppo dell'economia locale
	Tutela dei beni storici e architettonici e degli ambienti paesistici di pregio							Specifica normativa per interventi di recupero nei NAF	Potenziamento/ampliamento aree produttive e compensazione e/o qualificazione	Acquisizione aree all'interno dei Parchi territoriali	Multifunzionalità dell'attività agricola	
	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi idrici											
	Aumento dell'efficienza ecologica nel consumo e nella produzione di energia											
	Contenimento dell'inquinamento atmosferico e dei gas climalteranti											
	Contenimento dell'inquinamento acustico											
	Contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici											

Tab. 10 - Matrice delle coerenze di sostenibilità ambientale

Tab. 11 - Matrice di valutazione sintetica degli Ambiti di Trasformazione (AT)

ambiti di trasformazione del DdP		erosione della "piattaforma agricola"	fattori valutativi		indicazioni mitigative e compensative
			incidenza paesistica	sinergia urbana	
AT1 "Copreno"		Erosione quantitativamente consistente di un'area agricola strutturalmente importante	L'ambito territoriale è caratterizzato dal paesaggio agricolo, pur con qualche intrusione urbana negli anni scappata. L'incidenza è quindi negativa	L'ambito di intervento è periferico rispetto al centro urbano di Copreno, quindi non è in grado di generare significative sinergie urbane	<ul style="list-style-type: none"> _Fascia boscata continua sul perimetro di relazione con la piattaforma agricola, da estendersi anche ai comparti limitrofi, al fine di realizzare una "murazione verde" su tutto il fronte edificato _Definizione di una quota minima di artigianato di servizio / commercio di vicinato e/o servizio coperto di uso collettivo _sinergia con il Progetto Locale 12 di Autostrada Pedemontana Lombarda _Specifico approfondimento preliminare sul ciclo delle acque (si veda punto 10.2.6)
AT2 "PIP Comunale Copreno"		Erosione di un'area agricola "residuale" e interclusa tra la zona produttiva esistente e la SS	L'ambito territoriale è caratterizzato da un paesaggio fortemente infrastrutturato. La previsione è quindi paesisticamente congruente	Le attività previste sono sinergiche a quelle esistenti	<ul style="list-style-type: none"> _Rendere cogente la realizzazione di un centro servizi o comunque di strutture per le attività esistenti e previste _Definire l'accessibilità ciclabile interna al comparto e agganciarla agli itinerari esterni _Studio preliminare propedeutico alla individuazione delle criticità ambientali del comparto produttivo e di avvio del processo di certificazione ambientale del comparto (si veda punto 10.2.5)
AT3 "Zona Industriale - Lotto 1"					
AT4 "Zona Industriale - Lotto 2"					
AT5 "Birago Nord"		Erosione di un'area agricola "residuale" e interclusa	L'ambito territoriale è caratterizzato dalla forte dominanza del bosco (SIC) e degli spazi aperti, pur con qualche presenza edilizia dissonante. L'incidenza è quindi negativa	L'ambito di intervento, pur distante dal nucleo urbano centrale, è prossimo a strutture di servizio collettivo (scuola, parrocchia, strutture sportive).	<ul style="list-style-type: none"> _In ragione dell'eliminazione dell'area boscata a sud del comparto e della relazione di stretta prossimità con l'area boscata del Parco delle Groane, introdurre una quantità di superficie boscata (intra o extra sito) pari al doppio di quella eventualmente eliminata
AT6 "Birago Sud"		Erosione di un'area agricola strutturalmente importante	L'ambito territoriale è caratterizzato dagli spazi aperti agricoli e boscati che disegnano l'attuale margine urbano. L'incidenza è trascurabile poiché i nuovi interventi previsti determinano un margine urbano analogo a quello in essere	L'ambito di intervento è periferico rispetto al centro urbano di Birago, quindi non è in grado di generare significative sinergie urbane	<ul style="list-style-type: none"> _Fascia boscata continua sul perimetro di relazione con la piattaforma agricola, al fine di realizzare una "murazione verde" di tutto il fronte edificato
AT7 "Cannago"		Erosione di un appezzamento agricolo "residuale"	L'ambito è caratterizzato da una forte presenza edilizia a bassa densità e dal fronte boscato continuo lungo il Seveso	L'ambito di intervento è periferico rispetto al centro urbano di Cannago, quindi non è in grado di generare alcuna sinergia urbana	<ul style="list-style-type: none"> _Vista la vicinanza all'asta fluviale e la partecipazione allo scenario di "bosco lineare", realizzazione come standard qualitativo di interventi di fruizione delle aree a parco
AT8 "Valle del Seveso - Area Produttiva"		Erosione quantitativamente consistente di un'area agricola strutturalmente rilevante	L'ambiti è caratterizzato dalla forte commistione di differenti caratteri paesistici (ferrovie, capannoni, boschi, campi, spazi logistici, ambiti di cava)	Le attività previste consolidano il polo produttivo lineare	<ul style="list-style-type: none"> _Stante una valutazione di congruità della previsione rispetto alla presenza di un'area boscata normata del PIF provinciale, rendere ineludibile la forestazione (diretta o extra-oneri) e la realizzazione come standard qualitativo di interventi di fruizione delle aree a parco _Definire l'accessibilità ciclabile interna al comparto e agganciarla agli itinerari esterni _Studio preliminare propedeutico alla individuazione delle criticità ambientali del comparto produttivo e di avvio del processo di certificazione ambientale del comparto (si veda punto 10.2.5)

ambiti di trasformazione del DdP		erosione della "piattaforma agricola"	fattori valutativi incidenza paesistica	sinergia urbana	indicazioni mitigative e compensative
AT 9 "Lentate"		Erosione di un appezzamento intercluso da ambiti edificati	L'ambito è caratterizzato da una forte presenza edilizia a medio-bassa densità. La previsione è quindi paesisticamente congruente	L'ambito di intervento è periferico rispetto al centro urbano di Lentate, quindi non è in grado di generare alcuna sinergia urbana	<ul style="list-style-type: none"> — Vista la vicinanza alle aree a PLUS, rendere ineludibile la forestazione (dinetta e estrazoneri) e la realizzazione come standard qualitativo di interventi di fruizione delle aree a parco
AT 10 "Cimnago"		Erosione quantitativamente consistente di un'area agricola strutturalmente importante	L'ambito territoriale è caratterizzato dagli spazi aperti agricoli che disegnano l'attuale margine urbano. L'incidenza è trascurabile poiché i nuovi interventi previsti determinano un margine urbano analogo a quello in essere	Se unicamente residenziale, la previsione introduce un significativo carico abitativo su un nucleo tipicamente suburbano e strutturalmente fragile in quanto dotazione di servizi collettivi	<ul style="list-style-type: none"> — Rendere cogente la realizzazione di una quantità minima di artigianato di servizio / commercio di vicinato e/o servizio coperto di uso collettivo — Fascia boscata continua sul perimetro di relazione con la piattaforma agricola, al fine di realizzare una "murazione verde" di tutto il fronte edificato
AT 11 e AT 11bis		Erosione di un'area agricola collocata in ambito PLUS	L'ambito partecipa in modo strutturale al valore paesistico-ambientale del versante vallivo, pur disturbata da insediamenti residenziali e produttivi impropriamente ivi localizzati. L'incidenza è quindi fortemente negativa	L'ambito di intervento è significativamente lontano dai centri urbani di servizio a popolazione e imprese, generando peraltro progressivi e notevoli costi di infrastrutturazione.	<ul style="list-style-type: none"> — prevedere extra-oneri compensativi della significativa inadeguatezza localizzativa, tali da permettere ad esempio un significativo portato progettuale e realizzativo di interventi di strutturazione fruttiva del PLUS; è in questo senso previsto il centro di informazione / accesso al Parco — Fascia boscata continua sul perimetro di relazione con l'area a PLUS
AT 12 "Ambito dei Giovi"		Erosione di un'area agricola interclusa tra la zona produttiva esistente e la SS	L'ambito territoriale è caratterizzato da un paesaggio fortemente infrastrutturato. La previsione è quindi paesisticamente congruente	Le sinergie, sia con il contesto urbano limitrofo, sia con il contesto delle "reti lunghe" territoriali, sono valutabili in termini di possibili complementarità delle funzioni insediabili	<ul style="list-style-type: none"> — specificazione spaziale di criteri e indirizzi morfologico-insediativi di minima, atti a orientare e valutare le proposte progettuali
AT 13 "Ambito dei Giovi"					
AT 14 "Ambito dei Giovi"					

1.6. Il sistema di monitoraggio

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti ambientali significativi prodotti in sede di attuazione del PGT, finalizzata ad interpretare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure di ri-orientamento.

Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi. Il sistema è composto da:

- Struttura: il sistema deve essere progettato in tempo utile per poter essere implementato fin dalle prime fasi di attuazione del PGT. Esso prevede: una fase di analisi che richiede l'acquisizione di dati ed informazioni da fonti diverse, il calcolo e la rappresentazione di indicatori, la verifica del loro andamento rispetto alle previsioni o a valori di riferimento; una fase di diagnosi, volta a individuare le cause degli eventuali scostamenti dai valori previsti, e quindi con l'individuazione delle modifiche necessarie al riorientamento del piano.
- Sistema degli Indicatori, che deve consentire: il controllo dell'attuazione del piano dal punto di vista procedurale, finanziario e territoriale, nonché la verifica degli elementi di qualità ambientale; la raccolta e l'elaborazione delle informazioni relative: agli effetti ambientali significativi indotti dagli interventi (indicatori di monitoraggio degli effetti ambientali); allo stato di avanzamento e alle modalità di attuazione delle azioni di PGT (indicatori di processo); all'andamento del contesto ambientale (indicatori di contesto). Sia gli indicatori dello stato di attuazione del piano che quelli relativi agli effetti significativi sull'ambiente devono essere integralmente calcolati con frequenza periodica per contribuire all'eventuale riorientamento del piano.
- Indicatori di processo relativi all'efficacia attuativa del piano. Sono stati considerati:
 1. nr AT⁴ dei quali si è dato l'avvio del procedimento/nr AT totali;
 2. superficie relativa agli AT dei quali si è dato l'avvio del procedimento/superficie complessivamente inclusa in AT;
 3. superficie urbanizzabile relativa agli AT dei quali si è dato l'avvio del procedimento/superficie urbanizzabile complessivamente inclusa in AT;
 4. superficie delle aree dismesse di cui si è dato avvio di procedimento per rifunzionalizzazione/superficie complessiva aree dismesse.

Indicatori di contesto relativi all'andamento delle componenti ambientali. Sono stati considerati:

⁴ Ambiti di trasformazione.

- a) Consumo di suolo (trend annuo di incremento della superficie urbanizzata; trend annuo di variazione delle superfici dismesse;
- b) Ambiente, paesaggio e verde di fruizione (variazione % della superficie di aree a tutela paesistico-ambientale; variazione % delle aree boscate; variazione % del verde urbano procapite; variazione % dello sviluppo lineare di sponde del Seveso interessate da interventi di rinaturalizzazione; variazione % della superficie impiegata per attività florovivaistica e per serre; trend di variazione del verde urbano procapite);
- c) Ambiente urbano e salute (% di aree contaminate con avvio di procedimento per bonifica e rifunionalizzazione); variazione % della dotazione procapite di spazi per servizi pubblici; variazione % del patrimonio di edilizia sociale; incidenza sul totale delle superfici occupate da imprese localizzate in ambiti impropri, di quelle delocalizzate o rifunionalizzate);
- d) Energia (volumetrie assentite per classe energetica; volumetrie assentite per contributo % FER - fonti energetiche rinnovabili);
- e) Mobilità sostenibile (incidenza sul totale delle volumetrie assentite in un ambito di 500 metri dai nodi del servizio di trasporto pubblico; variazione % superficie isole pedonali e zone a traffico limitato; variazione % sviluppo itinerari ciclabili).

2. Il Rapporto Ambientale preliminare per il Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria⁵

2.1. La condizione attuale: il territorio e la città

Il territorio comunale di Reggio Calabria, città metropolitana dello Stretto con 186.500 abitanti al 2009), è notevolmente esteso (kmq 242,54) e presenta caratteristiche fisiografiche e insediative di particolare complessità. Condizioni macroscopiche sono, per i caratteri naturali, il dualismo mare/montagna e un territorio fortemente segnato dalle fiumare, torrenti di portata variabile ma generalmente scarsa che percorrono terreni instabili e morfologicamente tormentati; per i caratteri

⁵ Raggruppamento temporaneo di professionisti aggiudicatario: proff. archh. F. Karrer, L. Colombo, F. Moraci; collaboratori per il Rapporto Ambientale Preliminare: C. Bevilacqua, C. Pacella.

insediativi, il dualismo tra la congestione costiera e il depauperamento delle aree interne, ricche di valori ambientali ma povere di attività.

A partire dagli anni '70 la città si espande ed assume il carattere di periferia "popolare", con la realizzazione dei nuovi quartieri a nord e ad est e vengono realizzate a sud infrastrutture per attività produttive (area FS e officine OMeCa) che determinano, insieme con la linea ferroviaria sulla costa, la separazione fisica della città dal mare.

Negli anni successivi, in uno col potenziamento delle infrastrutture e dei servizi rari (porto, aeroporto, università e sanità), si consolida un processo degenerativo nel quale perdono ulteriormente identità le realtà che il Piano regolatore già tendeva a trascurare.

Il ricorso sistematico alle varianti consente di realizzare i servizi di livello comunale in assenza di chiari criteri per la loro localizzazione e per il dimensionamento. La mancanza di piani particolareggiati di fatto indica e legittima questa forma alternativa di attuazione del PRG.

Le grandi scelte restano prive degli strumenti attuativi tradizionali; il piano viene svuotato dei suoi contenuti fondativi, mentre vengono realizzati, attraverso iniziative e finanziamenti speciali, servizi ed opere pubbliche che il piano prevedeva in un disegno suggestivo ma inattuabile.

La struttura territoriale dell'insediamento urbano di Reggio Calabria è il risultato sia dei processi socio-economici che ne hanno condizionato lo sviluppo che delle calamità naturali e delle trasformazioni fisiche e morfologiche dovute all'urbanizzazione selvaggia e all'abusivismo diffuso. Il degrado sociale ed economico delle periferie a vocazione agricola è accompagnato da fenomeni che portano alla formazione di "diverse città" nella città, separate dal capoluogo da distanze non solo spaziali ma funzionali.

2.2. L'avvio del Piano Strutturale Comunale

Le innovazioni introdotte dalla LR n. 19/2002⁶ pongono la Calabria più o meno in linea con le tendenze disciplinari e procedurali a base della produzione legislativa delle altre Regioni italiane.

Esse riguardano il rapporto tra i piani alle diverse scale e in particolare la trasformazione del sistema a "cascata" in sistema della co-pianificazione; la distinzione tra il livello strategico/strutturale e quello regolativo/normativo; le

⁶ *Norme per la tutela, governo ed uso del territorio*, integrata nel 2006, 2007, 2009 e 2010.

procedure perequative e i comparti, che costituiscono in un certo senso la strada maestra per l'attuazione del piano. Anche se resta tutta da verificare la risposta all'applicazione della tecnica perequativa di una cultura, come quella meridionale, che tende ancora a identificare il diritto di proprietà del terreno col diritto di edificare.

I contenuti introdotti dalla LR n. 19/02 comportano per il PSC di Reggio Calabria una forte connotazione sperimentale: uno dei capoluoghi regionali, l'unico aperto all'integrazione metropolitana in ambito interregionale, adegua il suo strumento urbanistico generale ad un complesso normativo recentissimo, misurandosi con le innovazioni di contenuto e di procedura per verificarne la praticabilità. Al Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria, in definitiva, occorre riconoscere alcune caratterizzazioni di fondo, che ne fanno un cimento di particolare rilevanza:

- il ruolo e la dimensione della città e del suo territorio, connotati anche da valori simbolici e fortemente rappresentativi dell'intera condizione regionale e meridionale in senso lato;
- il lungo periodo di vigenza di un PRG che rivela l'impronta culturale dell'urbanistica riformista degli anni settanta, e che tanto per i suoi presupposti disciplinari quanto per la larghezza delle sue parti inattuate si rivela ormai superato;
- la necessità di rimettere in discussione i modi di crescita che hanno prodotto la città esistente senza dare risposte ai bisogni di qualità urbana e ambientale; anzi condannandola ad una crescita senza sviluppo che ha privilegiato l'aspetto edilizio su quello urbano – funzionale;
- la costruzione del piano in un clima di forte rinnovamento scientifico-disciplinare dell'eterogeneo campo della pianificazione, recepito in parti significative dalla recente LR n. 19/2002.

Gli obiettivi di fondo del piano, fissati anche in esito alle lunghe e articolate attività di ascolto e partecipazione, sono i seguenti: conservazione e valorizzazione delle potenzialità delle maggiori risorse ambientali; definizione di una trama verde per gli insediamenti urbani e rurali; recupero delle parti di città abusivamente edificate; rinnovamento dell'insediamento urbano; individuazione di polarità urbane e rurali; diffusione della polifunzionalità, integrando le aree residenziali con funzioni terziarie e commerciali; sperimentazione di quartieri ecologici e riconversione ecologica dell'esistente.

2.3. La VAS. Il quadro normativo di riferimento e la metodologia

Il quadro normativo in materia di Valutazione Ambientale Strategica cui sono sottoposti i piani urbanistici in Calabria è definito dal *Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali* del 4.8.2008, n.3, ovviamente in coerenza con le norme europee e statali. Secondo il Regolamento, che richiama l'art. 4 del Dlgs n. 152/2006, «sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità precedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale». Ai fini dell'avvio della procedura di VAS il Regolamento regionale (art. 23) obbliga l'Autorità Precedente (il Comune) alla redazione del Rapporto Ambientale Preliminare al fine di avviare la Conferenza di pianificazione, una volta definito e approvato, per la valutazione delle scelte di pianificazione elaborate nel Documento Preliminare del PSC da sottoporre, come già ricordato, alla Conferenza di pianificazione.

Il Rapporto Ambientale Preliminare ha la finalità di predisporre una struttura informativa di avvio del processo di VAS. Tale finalità, da un lato, risponde alla fase di "scoping" propria della VAS - ex Dlgs n. 152/2006 e smi - e, dall'altro, affianca al Documento Preliminare un rapporto che avvia la procedura della Conferenza di Pianificazione prevista dalla legge urbanistica della Calabria per giungere al PSC sulla base della discussione sul Documento Preliminare.

2.4. La struttura del Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale Preliminare ai fini del PSC di Reggio Calabria contiene la descrizione, ma non ancora l'applicazione, dello schema DPSIR (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responces*) e l'analisi dei determinanti e dei temi ambientali già riferita agli indicatori e agli indici di pressione ma ancora incompleti degli indicatori si stato. Il Rapporto descrive per intero i contenuti del Rapporto Ambientale Definitivo, ne illustra l'articolazione ed elenca gli obiettivi di piano desunti dal Documento preliminare del PSC, distinguendoli in obiettivi di ordine ambientale, di ordine funzionale e di ordine urbanistico. La seguente tabella riepiloga gli obiettivi in forma sintetica.

Tab. 12 - Obiettivi del Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria

SETTORI	DECLINAZIONE
AMBIENTE	<p>Miglioramento della qualità dell'aria Contenimento della risorsa idrica Riduzione del fenomeno della salinizzazione delle falde Contenimento del consumo di suolo Massimizzazione della permeabilità dei suoli Riduzione dell'inquinamento acustico Tutela dell'equilibrio mare-terra Riduzione dell'inquinamento elettromagnetico Mitigazione del rischio sismico Mitigazione del rischio idrogeologico Localizzazione di impianti per il completamento del ciclo dei rifiuti differenziati e indifferenziati</p>
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	<p>Miglioramento dell'urbanità complessiva della città Adeguamento ed estensione della rete idrica Depurazione delle acque Adeguamento ed estensione della rete fognaria</p>
QUALITA' DELLA VITA	<p>Elevamento della quantità di aree destinate a standards urbanistici Aumento del patrimonio di edilizia residenziale pubblica</p>
LOGISTICA E TRASPORTI	<p>Diffusione del trasporto collettivo su gomma e su ferro Integrazione delle reti e nodi infrastrutturali di trasporto Elevazione delle zone a traffico limitato Incremento delle reti di parcheggio Razionalizzazione, rifunzionalizzazione e gerarchizzazione della rete stradale primaria Valorizzazione dei percorsi mare-monti Integrazione tra capoluogo e frazioni Miglioramento della viabilità locale</p>
ENERGIA E ATTIVITA' PRODUTTIVE	<p>Contenimento dei consumi di energia Incremento dei fattori di sviluppo delle attività produttive Funzionalizzazione del sistema della distribuzione Elevazione dei fattori di metropolizzazione con l'individuazione dei punti di eccellenza</p>
URBANISTICA	<p>Tutela e valorizzazione delle potenzialità dei maggiori pregi ambientali Definizione di una trama verde per gli insediamenti urbani e quelli rurali Recupero delle parti di città edificate abusivamente Rinnovo dell'insediamento urbano Creazione di polarità urbane e rurali Diffusione della polifunzionalità integrando le aree residenziali con funzioni terziarie e commerciali Applicazione delle tecniche di ecomanagement urbano Nuovi quartieri ecologici e riconversione ecologica dell'esistente</p>

Il Rapporto Ambientale preliminare descrive poi il modo in cui sarà strutturato il RA definitivo sulla base delle seguenti parti:

- il rapporto tra il PSC e gli strumenti della pianificazione sovraordinata e locale, generale e di settore con la costruzione della Matrice di coerenza esterna (o verticale), appunto con i piani sovraordinati, già illustrata in altre parti di questo lavoro, ma ovviamente riferita ai piani e programmi che interessano il territorio comunale di Reggio Calabria;
- l'illustrazione degli obiettivi di protezione ambientale di origine europea pertinenti al PSC;
- la delimitazione del Quadro ambientale sulla base dello schema DPSIR e delle Componenti ambientali attraverso cui costruire la struttura dello schema DPSIR sulla base della Sintesi del Rapporto sullo stato dell'Ambiente redatto nell'ambito della procedura di Agenda 21⁷ e dell'analisi interpretativa del Quadro Conoscitivo redatto per il Documento Preliminare del PSC;⁸
- la valutazione dello scenario tendenziale, che, sulla base dello stato attuale dell'ambiente, consente di definire la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PSC. La costruzione dello scenario tendenziale si

⁷ Nell'ambito delle procedure di ascolto e delle attività organizzate secondo la procedura partecipativa di Agenda 21 è stato prodotto il Rapporto sullo stato dell'Ambiente, costituito da 13 capitoli articolati in base ai settori di indagine oggetto dei focus tematici. Le 13 tematiche riguardano: la caratterizzazione generale del territorio; la qualità dell'acqua; la qualità dell'aria; il suolo e il sottosuolo; il paesaggio, la natura e la biodiversità; le attività produttive; l'energia; i rifiuti; il rumore e l'inquinamento acustico; l'inquinamento elettromagnetico; la mobilità e i trasporti; l'ambiente urbano; il sistema sociale e qualità della vita.

⁸ Il Quadro Conoscitivo per il PSC è articolato secondo sistemi tematici di organizzazione della conoscenza dei fenomeni attinenti alle peculiarità del territorio comunale di Reggio Calabria. Il QC ha infatti una struttura informativa che consente di estrapolare le informazioni necessarie per la sistematizzazione del quadro ambientale in base alle componenti che costituiscono anche la base informativa del Rapporto sullo stato dell'Ambiente redatto in sede di Agenda 21: Acqua; Aria; Suolo e sottosuolo; Paesaggio, natura e biodiversità; Attività produttive; Energia; Rifiuti; Rumore e inquinamento acustico; Inquinamento elettromagnetico; Mobilità e trasporti; Ambiente urbano; Sistema sociale e qualità della vita. Tali componenti ambientali assumono ruoli differenti nell'ambito del modello DPSIR contestualizzato al PSC di Reggio Calabria. Per ciascuna componente è possibile definire indicatori che esprimono valori di determinante, di pressione, di stato, di impatto e di pressione.

basa sulla quantificazione degli indicatori definiti secondo il modello concettuale DPSIR applicato al territorio comunale di Reggio Calabria;

- la valutazione dello scenario programmatico, basata sulla trasposizione degli obiettivi di piano secondo azioni/pressioni che possono essere comparate con la struttura informativa costruita secondo il modello DPSIR. La configurazione dello scenario programmatico consente di compararlo con lo scenario tendenziale e di individuare il livello prestazionale in funzione del miglioramento del livello di sostenibilità ambientale, economica e sociale. La descrizione del rapporto tra le azioni di piano e gli effetti sullo stato dell'ambiente viene sviluppata attraverso due livelli di analisi:
 - a) la valutazione qualitativa degli effetti ambientali: in questa prima fase, utilizzando lo strumento dell'analisi matriciale, si individuano le relazioni causa/effetto delle linee di intervento del PSC con gli obiettivi specifici assunti come parametri di valutazione, esprimendo anche un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso (effetto potenzialmente negativo, effetto potenzialmente positivo, effetto incerto);
 - b) la valutazione quantitativa degli effetti ambientali: per gli effetti ambientali più significativi individuati nella prima fase, si approfondisce il livello di analisi con l'obiettivo di arrivare a fornire una stima quantitativa dell'effetto atteso.

Vengono poi considerate le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti ambientali negativi derivanti dall'attuazione del PSC. I possibili elementi integrativi relativi all'attuazione delle varie azioni del piano che potenzialmente producono effetti negativi o incerti, saranno articolati in termini di:

- requisiti di compatibilità ambientale: prescrizioni inerenti le modalità di attuazione delle linee di intervento al fine di minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte, che rappresentano gli elementi di mitigazione degli effetti ambientali negativi causati dall'intervento;
- indirizzi ambientali: indicazioni inerenti le modalità di attuazione delle linee di intervento al fine di minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali indicazioni non hanno il valore di prescrizioni, ma possono determinare un miglioramento significativo del livello di sostenibilità dell'intervento.

2.5. L'analisi dello stato attuale dell'ambiente. Il sistema naturalistico-ambientale

L'art. 1 della LR n. 19/2002 (Oggetto della legge) assicura un efficace ed efficiente sistema di programmazione e pianificazione territoriale da perseguire attraverso lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, l'uso appropriato delle risorse ambientali, naturali, territoriali e storico-culturali e la partecipazione dei cittadini alla decisione sulle relative scelte.

Quale principio fondamentale del processo di riorganizzazione e sviluppo territoriale viene considerato il concetto di sostenibilità, non solo ambientale ma anche economica e sociale. Vengono introdotti i modelli di "stabilità", intesa come "capacità del sistema-territorio" di rimanere stazionario rispetto alle sollecitazioni esterne, e di "resilienza", intesa come "capacità del sistema-territorio" di recuperare le sue caratteristiche in presenza di forze esterne che lo modifichino. L'art. 5 della LR n. 19/2002 definisce i sistemi della Pianificazione Territoriale Urbanistica:

- il sistema naturalistico-ambientale, costituito dall'intero territorio regionale non interessato dagli insediamenti e/o dalle reti dell'armatura urbana ma con gli stessi interagente nei processi di trasformazione, conservazione e riqualificazione territoriale;
- il sistema insediativo, costituito dagli insediamenti urbani, periurbani e diffusi, industriali/artigianali, agricolo-produttivi e turistici;
- il sistema relazionale, costituito dalle reti della viabilità stradale e ferroviaria, della distribuzione energetica e delle comunicazioni e dai nodi dei porti, aeroporti, interporti e scambiatori intermodali.

I tre sistemi, secondo la Convenzione Europea del Paesaggio, devono essere considerati in rapporto dialettico, tra l'altro tendendo ad integrare la pianificazione paesistica con quella ordinaria.

L'analisi del sistema ambientale parte dalla lettura incrociata delle carte dell'uso agricolo del suolo, dei vincoli (archeologico, idrogeologico, paesaggistico-ambientale) e delle aree naturali protette.

La necessità di rispondere ai criteri di elaborazione dettati dalle Linee guida per la pianificazione regionale e la complessità delle matrici paesistiche hanno reso necessaria la redazione delle seguenti quattro carte:

- la Carta della naturalità;
- la Carta del sistema ecologico;
- la Carta della sensibilità;

- la Carta della tutela.

Il territorio di Reggio Calabria comprende due dei tre profili eco-morfologici costituenti l'intero territorio calabrese:

- il sistema delle aree interne a grande dotazione naturale, nel quale è assolutamente dominante la componente naturalistica;
- l'ambiente costiero, interessato nel corso degli anni da una costante, disordinata quanto intensa opera di antropizzazione.

Parte del territorio comunale è caratterizzato dalle alture dell'Aspromonte che, insieme al Pollino, alla Sila, alla Catena costiera e alle Serre, rappresenta uno dei cinque principali ecosistemi montani e collinari. Il territorio comunale è interessato anche dal noto e articolato sistema di fiumare che per le loro ridotte dimensioni, per le forti pendenze e per la presenza di numerosi tratti tombati, non costituiscono un vero e proprio reticolo fluviale. I diversi microclimi danno luogo ad altrettanti paesaggi notevoli.

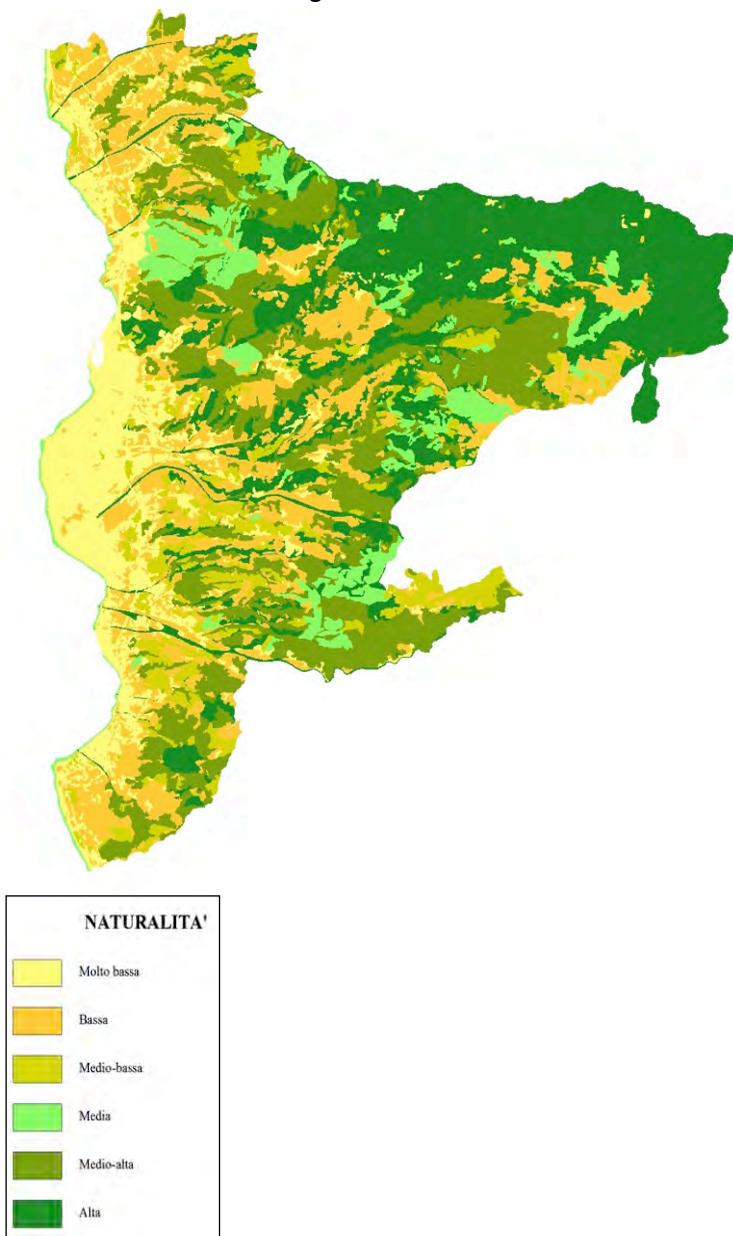
2.5.1. La Carta della naturalità

Nasce dalla lettura attenta degli usi e delle condizioni del suolo e mira a definire la qualificazione del patrimonio naturalistico del territorio reggino valutando le alterazioni registrate in termini strutturali e floristici della vegetazione attuale rispetto a quella potenziale.

Ne emerge un territorio distinguibile in quattro macro-aree:

- Ad elevata naturalità, costituite da ambienti con attuale grado di prossimità al climax. Presentano aspetti di vegetazione con la massima coerenza strutturale e floristica rispetto alle condizioni ambientali. Sono inoltre interessate da formazioni forestali con copertura medio-elevata e da associazioni vegetali con specie endemiche.
- Colturali, costituite da agrumeti, oliveti, vigneti, colture protette, frutteti minori, seminativi e seminativi arborati, aree verdi urbane ed incolti; sono caratterizzate da un discreto livello di antropizzazione; tale "composizione" ambientale induce ad attribuire a queste aree un grado di naturalità medio.
- Ad alto grado di antropizzazione, nelle quali si rileva la presenza di vegetazione sinantropica e di frammenti di vegetazione ruderale con un livello di naturalità basso.
- Siti compromessi, costituiti da cave e/o discariche, con un grado di naturalità ovviamente nullo.

Fig. 5 - Carta della naturalità



2.5.2. La Carta del sistema ecologico

Il modello di rete ecologica del territorio comunale di Reggio Calabria, conforme alle indicazioni delle Linee guida per la pianificazione regionale, si pone alla base del sistema di tutela delle diversità biologiche e del paesaggio reggino. La sua costruzione segue le indicazioni fornite dallo Schema strutturale indicato dal Progetto Integrato Strategico Rete ecologica Regionale POR 2000-2006, Misura 1.10.

Gli elementi fondativi della rete ecologica sono distinti in:

- aree centrali (*core areas*), definite come aree sottoposte o da sottoporre a tutela per la presenza di biotipi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare caratterizzati da un alto contenuto di naturalità;
- nodi (*key areas*), definiti come luoghi complessi di interrelazione, nei quali si confrontano le zone centrali e di filtro con i corridoi ed i sistemi territoriali ad essi connessi, che rappresentano gli ecosistemi più significativi e quindi costituiscono aree di fondamentale interesse ambientale.

Le aree centrali (*core areas*) corrispondono: ai Siti di Interesse Comunitario (SIC) perimetrati in conformità alla Direttiva CEE n. 43/92 sulla Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche; alle aree sottoposte a vincolo paesaggistico ambientale (L n. 1497/39, DPR n. 490/99 e Dlgs n. 42/2004); alle montagne per le quote eccedenti i 1000 m s.l.m. (art. 6, LR n. 23/90); ai vincoli forestali e boschivi (RD n. 3267/23); ai territori costieri. Le aree centrali sono state analizzate in relazione alle caratteristiche vegetazionali e, per le aree SIC, anche al loro grado di vulnerabilità, di qualità e di importanza.

Il nodo è unico, quello del Parco Nazionale dell'Aspromonte, con una superficie complessiva di circa 26 km², caratterizzato da una vegetazione composta da aree boscate, seminativi, pascoli naturali, incolti, macchia, aree urbanizzate, frutteti e frutti minori, seminativi arborati, aree verdi urbane e terreni brulli.

Il sistema di aree ad alto valore ambientale si estende complessivamente per circa 95 kmq.

Si tratta del 40% dell'intero territorio comunale, riconoscibile come patrimonio di fondamentale importanza, tale da indurre al definitivo abbandono delle tentazioni di tanto in tanto riaffioranti della vecchia

concezione “urbanocentrica” della pianificazione, a vantaggio di un’equilibrata integrazione tra tutela e riqualificazione del territorio come sistema unitario e dinamico.

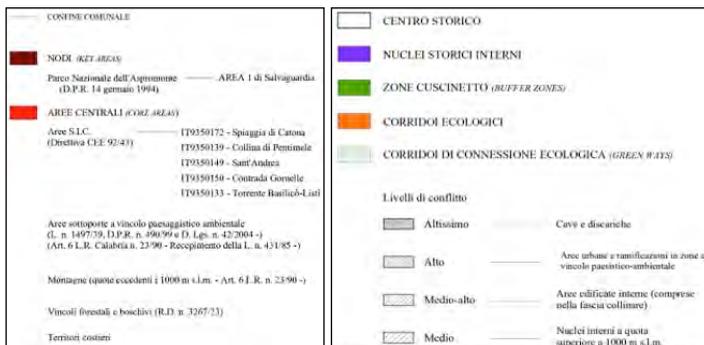
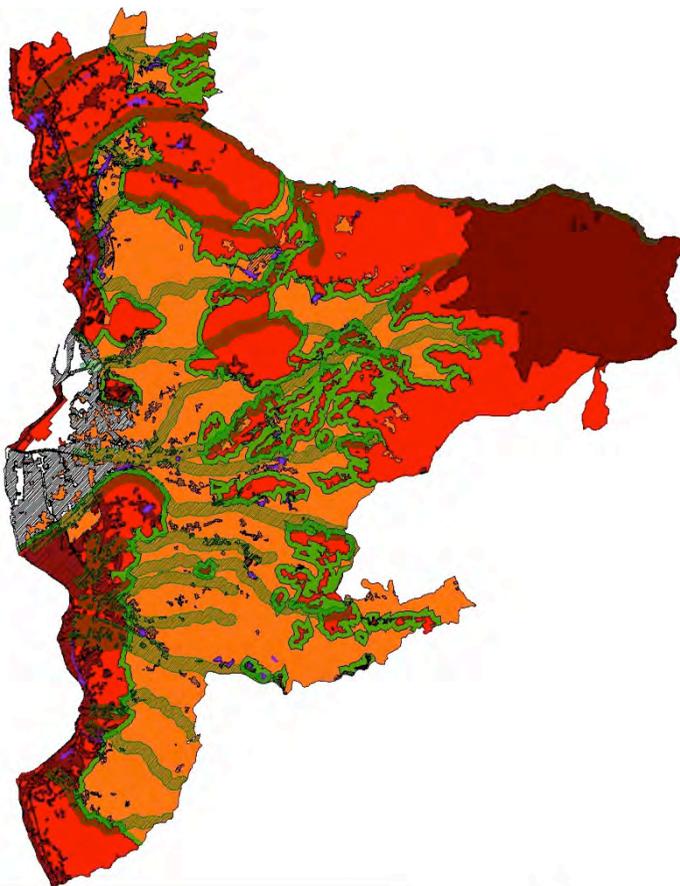
Secondo le Linee guida per la pianificazione regionale le aree centrali e i nodi sono integrati dalle zone cuscinetto (*buffer zones*), cioè da zone contigue o fasce di rispetto costituenti ambiti di connessione tra le aree antropizzate e quelle ad elevato contenuto naturale, la cui delicatezza richiede una politica corretta e attenta di gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli legati all’attività antropica. Anche se occupano il 40% dell’intero territorio comunale, le aree centrali e i nodi sono frammentati e non danno luogo ad un quadro paesistico unitario.

Per conformare una vera e propria “rete ecologica”, basata sull’integrazione geografica e funzionale dei diversi elementi che tenga conto delle caratteristiche ambientali di base, viene individuato un sistema di corridoi di connessione (*green e blue ways*). Tale sistema consente, in accordo con le Linee guida, il mantenimento e il recupero delle connessioni tra ecosistemi biotipi, finalizzato a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche.

I possibili corridoi di connessione coincidono con le aste torrentizie che interessano longitudinalmente, dalle sommità alla linea di costa, l’intero territorio comunale. La definizione delle aree corridoio coincide con le aree a naturalità diffusa, che si intrecciano con le attività antropiche limitative dello sviluppo ecosistemico.

Tali aree “intermedie” comprendono a loro volta le aree agricole in abbandono (definite dalla carta dell’uso agricolo del suolo “incolti” e “incolti urbani”); le aree delle fiumare, che costituiscono, come già riferito, dei particolari corridoi ecologici (corridoi di connessione ecologi); le aree calanchive a forte acclività che, per loro caratteristiche, pur precludendo l’attività agricola ed insediativa, hanno favorito la sopravvivenza della vegetazione spontanea scomparsa nei terreni ad utilizzazione antropica; le aree colturali di forte dominanza paesistica, caratterizzate da una coltura prevalente (vigneti, uliveti, agrumeti) che connota nettamente il paesaggio.

Fig. 6 - Carta del sistema ecologico



Fondamentale importanza assume l'esplicitazione del modo in cui le attività antropiche, in particolare quelle insediative, possono influenzare lo sviluppo ecosistemico e quindi la definizione della rete ecologica.

Da questo punto di vista, va considerata, anche in modo aprioristico, la compatibilità del patrimonio storico e culturale con i valori naturalistici ambientali; va invece valutata la negatività dell'elevato grado di dispersione del sistema insediativo, che caratterizza non solo la città di Reggio Calabria ma tutto il territorio regionale e che si connota per lo spreco di suolo e l'assenza di una morfologia riconoscibile della città recente.

In relazione a tali assunti viene costruita la scala che definisce il grado di conflitto degli insediamenti e delle attività antropiche, inteso come incompatibilità di interazione tra questi ed il sistema naturale.

La scala dei gradi di conflitto, costruita in modo da consentire una lettura immediata e fondata sull'omologazione di stati di fatto similari entro quattro livelli, è la seguente:

- Altissimo, per le cave e discariche;
- Alto, per le aree urbane e le loro ramificazioni in zone a vincolo paesistico – ambientale (aree centrali) e i corridoi (aree corridoio) ubicati lungo la fascia costiera;
- Medio-alto, per le aree edificate interne comprese nella fascia collinare;
- Medio, per i nuclei interni a quota superiore a 1000 m slm.

Quanto riportato costituisce, in definitiva, il rendiconto di una fase ancora preliminare di un iter procedurale complesso, destinato a durare per un tempo indefinito.

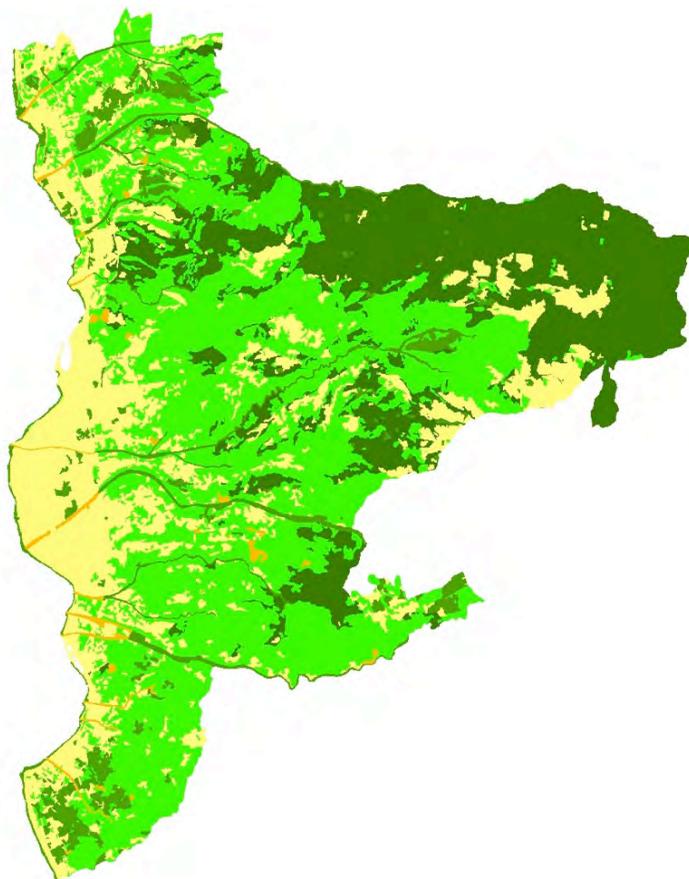
È l'effetto di una stratificazione normativa europea, nazionale, regionale, generale e settoriale, che intreccia l'iter del piano urbanistico con quello della valutazione ambientale e che prevede "riti collegiali" sia istituzionali (co-pianificazione, conferenze e accordi) che partecipativi (evidenza pubblica, forum, focus) aperti alla cittadinanza, alle categorie, alle parti sociali, alle circoscrizioni.

2.5.3. *La Carta della sensibilità*

La scala dei valori "ecologici" iniziali è la seguente:

- Alto valore iniziale – Aree boscate, macchie e garighe, pascoli naturali, colture protette, oliveti, vigneti, agrumeti, spiagge, sabbie e dune, terreni brulli ed affioramenti;

Fig. 7 - Carta della sensibilità



- Medio valore iniziale - Frutteti e frutti minori, seminativi, seminativi arborati, aree verdi urbane;
- Basso valore iniziale - Aree urbane, incolti, incolti urbani;
- Valore iniziale nullo - Aree estrattive e discariche.

Per ognuna delle componenti della rete ecologica (aree centrali, nodi, zone cuscinetto, corridoi ecologici, corridoi di connessione ecologica, aree di conflitto) viene valutato il reale grado di sensibilità ambientale.

L'analisi incrociata fa emergere che:

- non tutti gli elementi costituenti le aree centrali (SIC, aree a vincolo paesaggistico ambientale, montagne per la parte a quota superiore a 1000 m slm, territori costieri) posseggono unicamente caratteristiche di alto contenuto di naturalità tali da costituire aree di fondamentale interesse ambientale;
- le buffer zones e i corridoi di connessione ecologica sono caratterizzati dalla presenza di elementi, vegetazionali e non, anche di valore "ecologico" iniziale basso e nullo.

Sulla base di tale lettura viene costruita la seguente scala dei gradi di sensibilità:

- Sensibilità elevata, aree caratterizzate da particolari condizioni di tutela (presenza di colture pregiate ed assenza di forme di antropizzazione).
- Sensibilità media, aree caratterizzate anche dalla presenza di colture di pregio e non e dalla presenza di forme di antropizzazione diffusa.
- Sensibilità bassa, aree caratterizzate da uno scarso valore ambientale e con un elevato grado di antropizzazione.
- Sensibilità nulla, aree caratterizzate da assenza di valori ambientali, totalmente o pressoché totalmente antropizzate o destinate ad attività del tutto incompatibili con l'ambiente.

3. Conclusioni

I casi descritti sono profondamente diversi sia per dimensioni e condizioni socio-economiche, demografiche e territoriali che per rango urbano. Ma sono diversi anche per lo stato di avanzamento delle elaborazioni: nel primo caso la procedura è associata ad un PGT approvato nel 2012; nel secondo caso si tratta di un Rapporto ambientale preliminare, quello associato al Documento Preliminare di piano consegnato nel 2009 e adottato dal Consiglio Comunale nel novembre 2011. L'iter di redazione

del PSC è stato poi interrotto anche per il commissariamento dell'amministrazione comunale.

Proprio le differenze richiamate stimolano alcune considerazioni relative in generale all'efficienza e all'efficacia dell'attività di pianificazione quale parte importante della competenza istituzionale degli enti locali.

Il frazionamento delle competenze e una stratificazione burocratica paralizzante rallentano la marcia verso l'adeguamento dei sistemi urbani alle esigenze del presente e del futuro. In definitiva, non è dimostrato che il percorso lungo e obbligato del piano, costretto tra norme e controlli spesso esasperanti, ne garantisca la qualità. Certamente ne limita la tempestività e spesso ne inficia la chiarezza e l'efficacia.

Per contrastare la dissipazione delle risorse e dare priorità alla qualità ambientale è necessaria una svolta che punti all'efficacia dei piani mediante la semplificazione normativa per configurare una strumentazione più certa, diretta e concreta.

Quanto alla VAS, tutti gli addetti ai lavori, nelle numerose pubblicazioni specialistiche e negli ancor più numerosi convegni che si svolgono sul tema, evidenziano la diffusa tendenza a vedere nella procedura e nelle elaborazioni l'ennesima pratica burocratica in adempimento di norme troppo numerose e complesse.

Tale situazione diffonde la percezione del procedimento come un'ennesima serie di defatiganti passaggi, "purtroppo" necessari, che si frappongono tra l'avvio del piano e la sua approvazione. Occorre pervenire a metodi e procedimenti più certi e affidabili, che consentano a tutti di "crederci" di più.

Alla complessità del Dlgs n. 152/06 integrato dal Dlgs n. 4/08 e, recentemente, dal n. 128/10, si aggiunge quella dei regolamenti, linee guida o "indirizzi operativi" regionali di centinaia di pagine, con i quali gli uffici, in preda ad un furore burocratico generato da deliri di onnipotenza, tutto regolano e tutto disciplinano, imponendo agli enti procedenti tempi, modalità, cronoprogrammi e perfino la modulistica con decine di modelli. In una concezione che antepone le formalità alla sostanza basta un errore o un'omissione perché l'ente procedente – che, occorre ricordare, rappresenta sempre una cittadinanza - vada incontro ad ulteriori allungamenti dei tempi. C'è poi da chiedersi se non sia pleonastica l'intera procedura di VAS quando essa viene applicata a piani di territori

interessati da sovrapposti e molteplici vincoli e norme di tutela. Una parte significativa del territorio italiano è soggetta al vincolo o al Piano paesaggistico, alle Misure di salvaguardia o al Piano di parco, al Piano di Assetto Idrogeologico, a fasce di rispetto di varia natura, senza contare i Siti di Importanza Comunitaria e le Zone di Protezione Speciale. Su molti territori queste norme e questi piani si incrociano, determinando a priori e, beninteso, a buon diritto, una reale impossibilità di trasformazione. In questi casi la sensibilità del territorio è generalmente elevata, per cui le possibili azioni di piano che non siano di semplice tutela possono al più interessare le parti escluse dalle norme e dai piani di salvaguardia. È indubbiamente necessaria la verifica degli effetti che gli obiettivi e le azioni di piano, pur relativi alle aree escluse dagli incroci vincolistici, esercitano sulle aree vincolate e ad alta sensibilità. Ma capita anche che siano sottoposti a vincoli e a norme di tutela interi territori comunali, nei quali è ammessa, ad esempio, la sola dotazione di attrezzature e servizi nell'ambito del centro edificato e nelle sue immediate adiacenze, magari senza aumento della volumetria esistente. Per questi casi non è prevista alcuna semplificazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, per cui resta l'obbligo di provvedervi con lo svolgimento completo delle operazioni, sapendo dall'inizio che non emergerà alcuna incompatibilità, né degli obiettivi né delle azioni di piano, con le esigenze di tutela ambientale.

Va riconosciuta l'opportunità di contenere la VAS entro i limiti di una verifica degli obiettivi e delle azioni di piano secondo il criterio della coerenza con i soli temi ambientali di derivazione europea che siano di competenza del piano. Molti dei numerosi temi ambientali, infatti, attengono a finalità che non sono proprie del piano urbanistico, ma della gestione dei servizi pubblici nelle competenze di enti diversi.

È necessario un maggior grado di certezza e di chiarezza per l'efficienza e l'efficacia della procedura. Occorre snellire e semplificare: consolidare metodi e procedimenti nella loro validità scientifica e superare i formalismi e le farraginosità imposti dagli apparati burocratici; accentuare esplicitamente il carattere della VAS quale verifica di compatibilità del tutto interna al piano; semplificare ma rafforzare le normative eliminando gli spazi per la discrezionalità interpretativa, causa dello spesso travagliato rapporto tra "autorità procedente" e "autorità competente", che vanifica i

dichiarati intenti collaborativi; ridurre l'obbligo della VAS per i piani di territori interamente tutelati con vincoli sovrapposti sostituendolo, per questi ultimi, con normative per la riqualificazione edilizia; agevolare la disponibilità dei dati ambientali ed esigere la trasparenza delle informazioni.

In definitiva, va riconosciuto anche all'azione pianificatoria, come a molti altri settori della pubblica amministrazione, la necessaria tempestività derivante da esigenze cogenti e non meno importanti, spesso urgenti, come quelle di realizzare interventi di risanamento edilizio, di restauro paesistico e di soppressione dei detrattori ambientali, di edilizia sociale, di valorizzazione dell'agricoltura. Si tratta di riconoscere tali esigenze come diritti essenziali dei cittadini, al pari della salute, della sicurezza, dell'istruzione, della giustizia. Tutti gli ostacoli che limitano e ritardano il godimento di tali diritti devono essere rimossi.

Riferimenti bibliografici

- Aleo M. (2010), *Valutazioni ambientali. Le procedure di VAS, VIA, AIA e VI nel governo del territorio. Schemi-base di atti, documenti ed elaborati inerenti alle procedure di valutazione ambientale e repertorio disciplinare di riferimento*, Grafill, Palermo.
- Bastiani M. e Massei G. (2007), "La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nei processi di programmazione e pianificazione territoriale", *AF - Agronomi & Forestali*, n. 2.
- Bencardino M. (2006), "A Spatial Decision Support System for the Strategic Environmental Assessment of General Town Planning of Casalbore district", in *Proceedings of 5th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems (Econgeo2006)*, Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcellona, 13-16 giugno 2006.
- Bentivegna V. e Miccoli S. (2010), *Valutazione Progettazione Urbanistica. Metodologia e applicazioni*, DEI, Tipografia del Genio Civile, Roma.
- Bertuglia C.S., Rota F. e Staricco L. (2004), *Pianificazione strategica e sostenibilità urbana. Concettualizzazioni e sperimentazioni in Italia*, FrancoAngeli, Milano.
- Bettini V. (2002), *Valutazione dell'impatto ambientale: le nuove frontiere*, UTET, Torino.
- Bottero M., Lami I.M. e Lombardi P. (2008), *Analytic network process: la valutazione di scenari di trasformazione urbana e territoriale*, Alinea, Firenze.
- Cagnoli P. (2010), *VAS valutazione ambientale strategica*, Flaccovio, Palermo.

- Carbonara S. e Torre C.M. (2008), *Urbanistica e perequazione: dai principi all'attuazione. Pratiche di compensazione e di valutazione nei piani*, FrancoAngeli, Milano.
- Cimellaro A. e Scialò A. (2010), *Valutazione ambientale strategica*, DEI, Tipografia del Genio Civile, Roma.
- Cinquina P. (2009), *Guida alle procedure di valutazione ambientale*, Maggioli, Bologna.
- Colombo L. (a cura di)(2012), *Pianificazione urbanistica e valutazione ambientale. Nuove metodologie per l'efficacia*, Le Penseur, Brienza (Pz).
- Colombo L., Losco S. e Pacella C. (a cura di)(2008), *La Valutazione Ambientale nei Piani e nei Progetti*, Le Penseur, Brienza (Pz).
- Fabiano N. e Paolillo P.L. (2008), *La valutazione ambientale nel piano*, Maggioli, Bologna.
- Ferrero F. (a cura di) (2004), *Valutare i programmi complessi*, L'Artistica, Savigliano (Cn).
- Fischer T.B. (2007), *Theory & Practice of Strategic Environmental Assessment*, Earthscan, London.
- Galotto G. e Mazzoleni M. (2008), *Le valutazioni ambientali: Vas, Via e Ippc: la nuova disciplina dopo il D.Lgs. 152/2006 e la sua riforma*, Ipsoa, Assago.
- Garano M. (a cura di) (2004), *La valutazione ambientale strategica: la decisione strategica nelle politiche, nei piani e nei programmi urbanistici*, Gangemi, Roma.
- Garano M. e Zoppi C. (a cura di)(2004), *La valutazione ambientale strategica nella pianificazione territoriale*, Gangemi, Roma.
- Karrer F. e Fidanza A. (2011), *La Valutazione Ambientale Strategica. Tecniche e procedure*, Le Penseur, Brienza (Pz).
- Marchi G. e Lenti L. (2003), *La valutazione nei processi di piano*, FrancoAngeli, Milano.
- Menghini S. (2006), *Risorse naturali e ambiente. Strumenti di valutazione*, FrancoAngeli, Milano.
- Moriani G., Ostoich M. e Del Sole E. (2006), *Metodologie di valutazione ambientale*, FrancoAngeli, Milano.
- Paolillo P.L. (2004), *La misura dello spreco*, FrancoAngeli, Milano.
- Pistocchi A. (2001), "La valutazione idrologica dei piani urbanistici: un metodo semplificato per l'invarianza idraulica dei piani regolatori generali", *Ingegneria ambientale*, vol. XXX, n. 7/8.
- Rega C. e Bonifazi A. (2007), "Integration and salience in Strategic Environmental Assessment of urban plans in Italy: a metaevaluation of current practices' effectiveness", in Atti della Conferenza internazionale dell'Association of European Schools of Planning (AESOP), *Planning for the risk society-dealing with uncertainty, challenging the future*, Napoli, 11-14 luglio 2007.

- Scanzani M. (2007), *La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*, Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Roma.
- Socco C. (a cura di)(2005), *Linee guida per la valutazione ambientale strategica del Prgc*, FrancoAngeli, Milano.
- Socco C., Cavaliere A., Guarini S. e Montrucchio M. (2005), *La natura nella città. Il sistema del verde urbano e perturbano*, FrancoAngeli, Milano.
- Therivel R. (2007), *Strategic Environmental Assessment in Action*, Earthscan, London.
- Torretta V. (2010), *Studi e procedure di valutazione di impatto ambientale*, Flaccovio, Palermo.
- Verdesca D. (2003), *Manuale di valutazione d'impatto economico-ambientale: Reporting ambientale, valutazione ambientale strategica, valutazione d'impatto ambientale, analisi costi-benefici. Per piani urbanistici, attività agricole e industriali, infrastrutture di trasporto, impianti di depurazione e smaltimento*, Maggioli, Bologna.

Gli Autori

Giovanni Campeol, esperto VAS, libero professionista

Nevia Carotenuto, funzionario del Servizio VIA-VI, Settore Tutela dell’Ambiente, Regione Campania

Maria Cerreta, ricercatore di Estimo, Università “Federico II” di Napoli

Loreto Colombo, professore ordinario di Tecnica e Pianificazione urbanistica, Università “Federico II” di Napoli

Pasquale De Toro, ricercatore di Estimo, Università “Federico II” di Napoli e responsabile Sud Italia Gruppo di studio VAS, INU

Alessandra Fidanza, responsabile nazionale Gruppo di studio VAS, INU

Carlo Luigi Gerosa, esperto VAS, responsabile Nord Italia Gruppo di studio VAS, INU

Elio Manti, funzionario della Direzione per lo Sviluppo Sostenibile, il Clima e l’Energia, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Grazia Napoli, ricercatore di Estimo, Università degli Studi di Palermo

Mario Pantaleo, esperto VAS, Servizio VIA-VAS, Assessorato Territorio e Ambiente, Regione Siciliana

Antonio Strambaci Garcia, responsabile della Divisione III Interventi ambientali, efficienza energetica e energie alternative, Direzione per lo Sviluppo Sostenibile, il Clima e l’Energia, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Laura Tasca, esperta in tecniche e metodologie di valutazione ambientale

Vincenzo Todaro, assegnista di ricerca, Università degli Studi di Palermo, componente del Gruppo di studio VAS, INU

Giuseppe Trombino, professore ordinario di Urbanistica, Università degli Studi di Palermo.

Il volume fornisce un contributo teorico-interpretativo e tecnico-operativo per l'applicazione della VAS nella pianificazione urbanistica comunale, a partire dal fondante riconoscimento dell'integrazione della tutela ambientale nel processo di pianificazione. I contributi dei diversi Autori (docenti universitari, tecnici della Pubblica Amministrazione e professionisti) che si confrontano sui molteplici aspetti che l'attuazione delle procedure di VAS comporta richiamano i fondamenti teorici, i modelli interpretativi e gli strumenti operativi che caratterizzano le più recenti esperienze in materia, restituendone, anche in termini di completezza, l'articolato quadro di riferimento. Le questioni trattate - con specifici approfondimenti riferiti a pratiche di partecipazione pubblica, uso di indicatori ambientali, applicazioni SIT, rapporto con altre tecniche di valutazione ambientale - si inseriscono nei più ampi e articolati contesti normativi, metodologico-procedurali e applicativi dei diversi ambiti regionali, mentre il focus specifico proposto restituisce un repertorio di esperienze maturate, in particolare, in Campania, Lombardia e Sicilia, regioni interessate dai seminari sulla VAS organizzati dalla Fondazione Astengo negli ultimi anni.

Vincenzo Todaro (Palermo, 1975), architetto e PhD in Pianificazione urbana e territoriale, svolge attività di ricerca presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo. Ha indirizzato le sue ricerche su strumenti di integrazione tra tutela ambientale e pianificazione urbanistico-territoriale e su politiche e modelli di sviluppo locale nei processi di governo del territorio. È autore di saggi e articoli su volumi e riviste di rilevanza nazionale e internazionale sui temi della continuità ambientale e sul rapporto tra costruito e spazi aperti. Tra le sue recenti pubblicazioni: Reti ecologiche e governo del territorio (FrancoAngeli, 2010), Territori costieri (a cura di, con G. Abbate, A. Giampino e M. Orlando, FrancoAngeli, 2009).