



COMUNE DI GORLAGO



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA del Piano di Governo del Territorio

(ai sensi della Direttiva 42/2001, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e della L.R. 12/2005)

DOCUMENTO DI SCOPING

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESA
arch. Filippo Simonetti (capogruppo)
dott. Sergio Appiani (analisi urbanistica)
prof. Natale Carra (aspetti socioeconomici)
arch. Moris Antonio Lorenzi (aspetti ambientali)
Team Quality srl (progetto di SIT)

GENNAIO 2010

INDICE

SEZIONE I – DEFINIZIONI E ASPETTI GENERALI	3
1 PREMESSA.....	3
2 INTRODUZIONE	6
3 CONTENUTI E SIGNIFICATO DEL DOCUMENTO DI SCOPING	7
4 COS'E' LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	8
5 L'INFLUENZA DEL CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE SULL'APPROCCIO METODOLOGICO DELLA VAS.....	10
6 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO E LA VAS.....	12
7 RAPPORTO AMBIENTALE	13
8 LE CONSULTAZIONI	14
SEZIONE II – I CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	17
9 IL PROCESSO DI VAS.....	17
10 IL PERCORSO METODOLOGICO PER LA VAS DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT DI GORLAGO	21
11 LE QUESTIONI PRELIMINARI PER L'ORIENTAMENTO E LA VERIFICA AMBIENTALE	23
12 LA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	24
13 LA DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO	26
14 LA SCELTA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI.....	28
15 GLI INDICATORI GENERICI.....	30
16 GLI INDICATORI SPECIFICI.....	33
17 LE ALTERNATIVE E L'OPZIONE ZERO.....	34
18 LE VERIFICHE DI COERENZA DELLE SCELTE DI PIANO E I CRITERI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE.....	35
19 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI E L'INDIVIDUAZIONE DELLE RISPOSTE	39
20 LE MODALITA' DI CONTROLLO DEL PIANO	40
21 LA SINTESI NON TECNICA.....	40

SEZIONE I – DEFINIZIONI E ASPETTI GENERALI

1 PREMESSA

La consapevolezza che l'origine dei mutamenti ambientali sia da ricercarsi nelle decisioni strategiche di programmazione e pianificazione, prima che nella realizzazione di nuovi progetti, era già stata delineata nel documento denominato "Agenda 21", adottato a Rio de Janeiro nel 1992 alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo; proprio in detta circostanza erano stati indicati i criteri strategici che i governi nazionali avrebbero successivamente dovuto tradurre in piani di azione per uno "sviluppo sostenibile globale" nel ventunesimo secolo.

La politica ambientale della Unione Europea risale a sua volta ad un documento conosciuto come "Quinto programma d'azione per l'ambiente", - più precisamente intitolato "Per uno sviluppo durevole e sostenibile: programma politico e d'azione della Comunità Europea a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile"- , adottato dal Consiglio d'Europa nell'anno 1993.

Il termine «sostenibilità», che verrà utilizzato anche nel presente documento, in coerenza con l'indirizzo comunitario, si riferisce alla politica e alla strategia necessarie per perseguire uno sviluppo economico e sociale che non rechi danno all'ambiente e alle risorse naturali, dalle quali dipendono "il proseguimento delle attività umane e lo sviluppo futuro".

All'interno di questo concetto deve essere collocato anche il concetto di "pianificazione sostenibile" che si configura quale obiettivo ultimo della VAS, la quale a sua volta costituisce lo strumento essenziale per accertarne l'effettiva attuazione.

Nel progetto ENPLAN, sviluppato tra il 2001 e il 2004 da Regioni del Nord Italia e dalla Spagna, vengono evidenziati i criteri operativi per il perseguimento di una "sostenibilità forte" che propone, rispetto alla pianificazione sostenibile, un'impostazione "biocentrica" piuttosto che "antropocentrica". Tali criteri in sintesi sono:

- usare le risorse rinnovabili al di sotto dei loro tassi di rigenerazione;

- usare le risorse non rinnovabili a tassi di consumo inferiori ai tassi di sviluppo di risorse sostitutive rinnovabili;
- limitare l'immissione nell'ambiente di agenti inquinanti al di sotto delle soglie di capacità di assorbimento e di rigenerazione da parte dell'ambiente.

Di conseguenza "lo sviluppo sostenibile" non deve intendersi tanto come meta da raggiungere, quanto piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel "governo delle trasformazioni del pianeta".

Occorre ancora considerare la definizione di "ambiente", cui la VAS è relazionata, rilevando come questo, nella sua accezione più completa, condivisa ed appropriata ad ogni specifica situazione territoriale, debba contemplare più che la semplice idea di un "intorno da preservare" anche quella di un'attenta "relazione tra natura e cultura" (cioè tra dotazioni naturali ed effetti antropici sulle stesse).

Da tale visione, che nella cultura anglosassone ha portato a privilegiare il termine di "environment" a quello originario di "habitat", ha preso avvio la prospettiva dello "sviluppo sostenibile", in cui i fattori propriamente ambientali vengono correlati anche a quelli socioeconomici.

Conseguentemente la valutazione ambientale, allorché appropria una prospettiva di trasformazione territoriale consistente, non può limitarsi alla sola "valutazione di compatibilità", ma deve invece strutturarsi come "valutazione di sostenibilità": in questa ottica la VAS comporta quindi la necessità di definire un'azione continuata nel futuro in termini di "monitoraggio" e "gestione".

Con la Direttiva 2001/42 del 27/06/01 la UE definiva in modo sintetico quanto puntuale la procedura di VAS sottolineando, all'art. 1, la finalità della stessa: *"La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, procurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La Direttiva Europea veniva dapprima recepita dalla normativa della Regione Lombardia (art. 4 L.R. 12 del 11/03/2005) e successivamente anche in sede di legislazione nazionale (Codice dell'Ambiente D.Lgs. 152 del 03/04/2006).

Nel Codice dell'Ambiente (DLgs 152 del 03/04/06), alla VAS viene data la seguente definizione *"elaborazione di un rapporto concernente l'impatto sull'ambiente, conseguente all'attuazione di un determinato"*

piano o programma da adottarsi o approvarsi, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale di approvazione di un piano o programma e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione".

Nella Delibera G.R. Lombardia 15/03/06 "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", la VAS, più sinteticamente viene così precisata: *"Il processo che comprende 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".*

I due provvedimenti, statale e regionale, divergono invece circa le procedure e le modalità di approvazione, divergenza che si pone in modo ulteriormente evidente nella DGR VIII/6420/2007.

In proposito va rilevato che quest'ultima formulazione risulta più aderente con quanto a suo tempo precisato in quello che è considerato il testo di primario riferimento della materia, specificatamente con il "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei Programmi dei fondi strutturali dell'Unione Europea" (1998) e cioè *"un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale".*

La VAS quindi non può limitarsi ad essere un "corredo" o un "supporto" della pianificazione - programmazione del territorio, ma deve piuttosto configurarsi quale "processo integrato e costitutivo della stessa", incidendo in tutta la sequenza di decisioni ed azioni previste.

Per questa ragione il processo di Vas che viene avviato operativamente con il presente documento, dovrà proporsi:

- di raffrontare la compatibilità e la sostenibilità degli obiettivi del piano;
- di favorire relazioni e concertazioni tra soggetti / autorità preposte alla gestione del territorio e dell'ambiente;
- di individuare un sistema di indicatori significativi che consentano di riscontrare gli eventuali impatti ambientali nella fase previsionale al fine di permettere interventi preliminari tali da ridefinire, in continuità con gli stessi obiettivi, i contenuti del piano, tramite idonee azioni correttive;
- di strutturare un sistema di informazioni, sovente note ma disarticolate;

- di attivare criteri di monitoraggio sulla relazione tra processualità di attuazione del piano ed effetti ambientali.

2 INTRODUZIONE

Il Documento di Scoping ha il compito di precisare la metodologia da adottare e i procedimenti da attivare durante lo svolgimento del processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio del Comune di Gorlago.

Compito essenziale del Documento di Scoping è pertanto quello di delineare uno schema operativo, che contenga l'insieme delle norme di riferimento, che definisca un preciso inquadramento territoriale dell'atto di pianificazione, nonché evidenzi il significato delle consultazioni pubbliche e le informazioni che dovranno essere riportate nei documenti che costituiscono l'esito del percorso di Valutazione Ambientale Strategica, con particolare riferimento al documento chiamato "Rapporto Ambientale".

Le informazioni che il Rapporto Ambientale dovrà considerare verranno individuate sia relazione allo specifico strumento di pianificazione da valutare (il Documento di Piano del PGT), sia in ragione degli strumenti di pianificazione sovraordinati o di settore, agli specifici ambiti di influenza, alle peculiarità territoriali e ambientali del territorio comunale di Gorlago e di una significativa area di contesto che contenga le principali interazioni con Gorlago e il suo territorio.

Per effettuare le analisi che troveranno collocazione all'interno del Rapporto Ambientale, sarà necessario considerare le normative di settore appositamente emanate dalle diverse autorità con competenza in materia ambientale (Comunità Europea, Stato, Regione e Provincia), alcune delle quali sono state citate nella sezione precedente. In particolare, per il contesto in argomento esse sono le seguenti:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea;
- Attuazione della Direttiva 2001/42/CE, a cura della Commissione Europea;
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ("Norme in materia ambientale");
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 ("Modifiche al D. lgs. 3 aprile 2006, n. 152");
- Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 ("Legge per il governo del territorio");

- Delibera di Giunta Regionale n.8/1563 del 22 dicembre 2005 “Valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)”;
- “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, ai sensi dell’articolo 4 della L.R. 11 marzo 2005, n.12”, approvato con d.c.r. 13 marzo 2007, n. VIII/0351;
- “Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione all’art. 4 della L.R. 11 Marzo 2005, n.12”, approvato con d.g.r. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo, adottato dal Consiglio provinciale con deliberazione n. 61 del 17.09.2003 (pubblicato sul BURL n. 44, Foglio inserzioni, del 29 ottobre 2003) e approvato con deliberazione consiliare n. 40 del 22.04.2004, ai sensi dell’art. 3 - comma 36 - della L.R. 1/2000, ha acquisito efficacia il 28 luglio 2004, giorno di pubblicazione della delibera di approvazione sul BURL n. 31, Foglio inserzioni.

3 CONTENUTI E SIGNIFICATO DEL DOCUMENTO DI SCOPING

La Direttiva Europea 2001/42/CEE prevede che “al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile (...) venga effettuata la Valutazione Ambientale di determinati Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente, demandando agli Stati Membri la definizione delle procedure per l’effettuazione di tale valutazione”.

Lo Stato Italiano, mediante il D.Lgs. n.152/2006 prevede che le “Autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull’ambiente dovuti all’applicazione del Piano o del Programma oggetto d’esame devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio”.

La Regione Lombardia, nel definire con i propri atti il percorso metodologico della Valutazione Ambientale Strategica ha individuato tale fase di consultazione con la denominazione di “scoping”. L’attività di scoping viene effettuata mediante una Conferenza di Valutazione, finalizzata all’acquisizione di pareri e contributi da parte di tutti i portatori di interesse locali/sovra locali e delle autorità territoriali e ambientali che devono essere considerati all’interno del Rapporto Ambientale

Pertanto, il Documento di Scoping, in ossequio alle disposizioni normative vigenti, ha lo scopo di definire:

- lo schema del percorso metodologico-procedurale per la redazione del Rapporto Ambientale e degli atti ad esso inerenti e conseguenti;
- la portata delle informazioni e delle modalità di raccolta dei dati che si intendono utilizzare nel Processo di definizione del Rapporto Ambientale;
- gli ambiti tematici che costituiscono gli indicatori generali per la definizione dello stato dell'ambiente e la loro articolazione in indicatori più specifici;
- l'ambito di influenza del Piano rispetto al territorio nel quale il comune è collocato;
- una prima individuazione dei principali caratteri e delle problematiche individuabili nel territorio in ordine ai vari indicatori ambientali.

Poiché, secondo la normativa e le disposizioni regionali, l'atto del Piano di Governo del Territorio soggetto a VAS è il Documento di Piano, il Documento di scoping è predisposto avendo come riferimento la natura, i caratteri e la portata delle previsioni urbanistiche del DdP rispetto al quale sarà successivamente effettuata la procedura di Valutazione Ambientale e Strategica.

4 COS'E' LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Come affermato precedentemente, la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale è stata introdotta nella Comunità Europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo. A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008.

La Direttiva ha stabilito che gli atti di pianificazione relativi ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli elaborati e/o adottati da un'autorità pubblica devono obbligatoriamente essere assoggettati a VAS

L'autorità procedente, (la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano), contestualmente al processo di formazione del piano, avvia la valutazione ambientale strategica che comprende:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione della decisione;
- il monitoraggio.

Il processo di VAS si sviluppa e si articola contestualmente alla definizione del piano all'interno di un rapporto di influenza reciproca e la redazione del Rapporto Ambientale e dei suoi eventuali allegati avviene garantendo la attiva partecipazione dei soggetti istituzionali interessati e dei cittadini attraverso la promozione di forme di consultazione strutturate e ripetute nonché nella maggiore trasparenza possibile della restituzione delle decisioni adottate che trovano espressione nel piano stesso.

La Direttiva europea in materia e le leggi applicative derivate stabiliscono infine che le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale vadano trasposte all'interno di una sintesi non tecnica, allo scopo di favorire la maggiore conoscenza possibile delle informazioni al pubblico, comprendendo anche soggetti privi di specifiche competenze tecniche in materia ambientale.

Scopo ultimo della Direttiva è quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione del piano, al fine di promuovere uno sviluppo il più possibile equilibrato e, soprattutto, ambientalmente sostenibile.

L'applicazione del processo VAS attraverso le specifiche componenti del processo, quali la verifica di sostenibilità degli obiettivi di piano, l'analisi degli impatti ambientali significativi delle misure di piano, la costruzione e la valutazione delle ragionevoli alternative, la partecipazione al processo dei soggetti interessati e il monitoraggio delle performances ambientali del piano, rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la definizione di indirizzi e scelte di pianificazione sostenibile. In sostanza la VAS diventa per il piano elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio.

Gli elementi innovativi introdotti con la VAS e che influenzano sostanzialmente il modo di pianificare si possono ricondurre ai seguenti:

- il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza del processo decisionale, che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale. 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, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi. Questo processo di partecipazione crea i presupposti per il consenso da parte dei soggetti interessati e del pubblico sugli interventi da attuare sul territorio.
- L'individuazione e la valutazione delle ragionevoli alternative del piano (compresa l'alternativa "0" di non intervento) con lo scopo, tra l'altro, di fornire trasparenza al percorso decisionale che porta all'adozione delle misure da intraprendere. La valutazione delle alternative si avvale della costruzione degli scenari previsionali di intervento riguardanti l'evoluzione dello stato dell'ambiente conseguente l'attuazione delle diverse alternative e del confronto con lo scenario di riferimento (evoluzione probabile senza l'attuazione del piano). A supporto di tale fase, possono essere utilizzati strumenti di supporto alle decisioni qualitativi e/o quantitativi quali metodologie e tecniche di valutazione integrata, analisi multicriteria, modelli matematici e strumenti GIS, ecc.
- Il monitoraggio che assicura il controllo sugli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione del piano o programma e adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio deve essere effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali (D. Lgs. n. 4/2008).

5 L'INFLUENZA DEL CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE SULL'APPROCCIO METODOLOGICO DELLA VAS

Il dibattito sulla questione ambientale, nato tra gli anni '60 e '70 del secolo scorso con la formazione delle prime Associazioni ambientaliste, ebbe come nodo centrale il rapporto tra economia e ambiente, nella sempre

più evidente necessità di preservare la qualità del patrimonio naturale e nella consapevolezza che, essendo le risorse del pianeta tendenzialmente esauribili, dovessero essere rivisti ed equilibrati i modelli di sviluppo.

“La Terra come capitale da preservare, nella considerazione del rapporto critico tra crescita ed ecosistema e del processo irreversibile costituito dallo sfruttamento delle risorse non rinnovabili”, questo il tema di base affrontato nel 1972 dalla Conferenza di Stoccolma, la prima che, su scala mondiale, toccasse i temi ambientali e adottasse una Dichiarazione all'interno della quale la tutela dell'ambiente diveniva parte integrante dello sviluppo, uno sviluppo compatibile con le esigenze di salvaguardia delle risorse.

La percezione del Pianeta quale sistema chiuso, nel quale ogni risorsa naturale trova i suoi limiti nella disponibilità e nella capacità di assorbimento dell'ecosistema, in altre parole la coscienza dei limiti dello sviluppo, aprì in quegli anni la strada ad un dibattito profondo e ad una crescente attenzione da parte della comunità scientifica e della società civile.

Dalla consapevolezza di voler operare verso azioni orientate alla eco-gestione del territorio e delle attività antropiche prende l'avvio il concetto di “Sostenibilità” e “Sviluppo Sostenibile”, contenuto nel Rapporto Our Common Future (1987) della World Commission on Environment and Development (Commissione Bruntland), che gli diede la sua accezione più nota, ovvero lo sviluppo che *“garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri”*.

Il concetto informatore di questo modello di sviluppo, compatibile con le esigenze di tutela e salvaguardia delle risorse e capitale dell'umanità, ripropone una visione del mondo nella quale il fine ultimo è rappresentato dal raggiungimento di una migliore qualità della vita, dalla diffusione di una prosperità crescente ed equa, dal conseguimento di un livello ambientale non dannoso per l'uomo e per le altre specie viventi e nel quale sia possibile una più equa accessibilità alle risorse.

Nascono proprio in quegli anni i presupposti dell'economia ecologica e dell'economia ambientale, come nuovo campo di studi ove rileggere e valutare le interrelazioni tra ambiente ed economia. L'economia ambientale avvia, più specificamente, l'approfondimento di alcune tematiche di particolare rilievo nella definizione e nella comprensione delle relazioni tra salvaguardia ambientale, perseguimento dell'efficienza economica e fallimenti di mercato, come nel caso delle esternalità ambientali e del livello ottimo di inquinamento.

Affronta, inoltre, il problema della valutazione economica delle risorse ambientali, degli strumenti di politica economica e fiscale per il controllo delle esternalità e dei problemi ambientali (imposte ambientali).

Altro caposaldo dello sviluppo sostenibile è rappresentato dalla Conferenza delle Nazioni Unite tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992 che, nella sua Dichiarazione, sancisce i 27 Principi su ambiente e sviluppo, i *Principi delle foreste e l'Agenda 21*, ancora oggi vivi ed attuali.

Lo sviluppo sostenibile assume quindi le caratteristiche di concetto integrato, avocando a sè la necessità di coniugare le tre dimensioni fondamentali e inscindibili di Ambiente, Economia e Società, dato che risulta evidente come l'azione ambientale da sola non possa esaurire la sfida: ogni piano o politica di intervento, infatti, deve rispondere ad una visione integrata e definire sia impatti economici che sociali ed ambientali. Il progresso tecnologico sostenibile si pone allora quale strumento per raggiungere l'obiettivo di un uso oculato delle risorse naturali diminuendo il consumo di quelle non rinnovabili, della limitazione dei rifiuti prodotti e della sostituzione del capitale naturale (territorio, risorse materiali, specie viventi) con capitale costruito (risorse naturali trasformate).

La Conferenza di Rio, contestualmente, lanciava la Convenzione sulla Diversità biologica, la Convenzione sui Cambiamenti climatici e quella sulla Desertificazione, adottata poi nel 1994.

È evidente pertanto la stretta relazione tra sviluppo sostenibile e valutazione ambientale strategica che si manifesta nell'attenzione rivolta all'individuazione delle informazioni ambientali pertinenti e nella successiva definizione di appositi indicatori da individuare in rapporto alle singole specificità territoriali e ambientali, socioeconomiche, demografiche, ecc.

6 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO E LA VAS

La Legge Regionale 11 Marzo 2005 n. 12 ha ridefinito la disciplina regionale in materia pianificatoria e urbanistica, prevedendo in particolare la predisposizione, da parte di tutti i comuni lombardi, del Piano di Governo del Territorio (PGT) entro il 31 marzo 2009 (articolo 25, comma 1), termine temporale in seguito più volte prorogato, sino al 31 marzo 2011.

Il PGT, che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in un Documento di Piano, in un Piano dei Servizi e in un Piano delle Regole (articolo 7), è soggetto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'articolo 4, comma 2 della Legge Regionale e ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.

Come previsto dall'allegato n. 6 del DGR n. 8/ 1563 del 22 dicembre 2005 il Comune di Gorlago, contestualmente al Documento di Piano , ha provveduto all'avvio della Valutazione Ambientale Strategica procedendo a definire in prima istanza il presente Documento di Scoping.

Il PGT imposta ed individua, fin dal Documento di Piano, le componenti della "dimensione ambientale" quali elementi fondanti della lettura del territorio e come base per la definizione delle scelte e dei contenuti del DdP e degli indirizzi progettuali e normativi che saranno sviluppati anche nelle parti di territorio da assoggettare alla disciplina del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

7 RAPPORTO AMBIENTALE

Nel Rapporto Ambientale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente. In particolare, le informazioni di minima da riportare nel rapporto sono contenute nell'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE.

L'elaborazione del rapporto ambientale, una volta individuati e condivisi gli indirizzi generali definiti durante la fase di scoping, si articola in fasi di natura tecnica che hanno lo scopo di verificare l'adeguatezza del piano al contesto programmatico, pianificatorio e fisico-ambientale di riferimento.

Il Rapporto Ambientale, così come stabilito dalla Direttiva 2001/42/CE e del documento di attuazione, deve contemplare quanto segue:

- illustrazione degli obiettivi del piano;
- definizione dell'ambito territoriale di applicazione del piano e dell'area vasta di riferimento;
- analisi degli aspetti ambientali peculiari del territorio e degli elementi pertinenti alla tipologia di pianificazione e alle linee d'azione degli obiettivi del piano;
- individuazione, sulla base delle peculiarità sopra descritte, degli indicatori ambientali più adatti a prevedere gli effetti derivanti dall'attuazione del piano;
- analisi di coerenza delle scelte di piano;
- verifica degli scenari di riferimento;
- costruzione, valutazione e scelta delle possibili alternative;

- valutazione degli effetti ambientali relativi all'attuazione del piano e all'attuazione di ragionevoli alternative, sulla base degli indicatori precedentemente individuati;
- possibili interventi di contenimento e compensazione dei prevedibili effetti negativi derivanti dall'attuazione del piano;
- restituzione sui processi di consultazione e partecipazione relativi alle varie fasi del processo di VAS;
- individuazione e descrizione delle misure di monitoraggio previste o suggerite;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti (sotto forma di documento separato).

8 LE CONSULTAZIONI

La Direttiva 2001/42/CE sancisce i principi della trasparenza e del coinvolgimento, sotto forma di consultazione, delle autorità competenti in materia ambientale e del pubblico.

La procedura di VAS prevede che le Autorità con Competenza Ambientale e il pubblico interessato dall'attuazione del piano abbiano la possibilità di esprimere la loro opinione nelle varie fasi della valutazione ambientale strategica.

La consultazione di soggetti terzi garantisce il rispetto del diritto all'informazione e alla partecipazione alle decisioni nelle finalità della Convenzione di Aarhus. In particolare, si garantisce il diritto:

- all'informazione completa e accessibile;
- a esprimere pareri, osservazioni, suggerimenti/proposte;
- a conoscere le motivazioni e le modalità con le quali tali osservazioni, i pareri, i suggerimenti e le proposte sono o non sono state integrate nel piano.

Le consultazioni rivestono particolare rilevanza nelle procedure di VAS rappresentando il presupposto indispensabile per la localizzazione condivisa e sostenibile degli interventi sul territorio e garantendo la condivisione delle informazioni a disposizione dell'Autorità proponente il piano.

La selezione dei partecipanti alle attività di partecipazione e consultazione è complessa e dipende sostanzialmente dalla definizione dell'ambito di influenza del Piano, dalle caratteristiche del sistema territoriale di riferimento, dalla maggiore o minore articolazione delle azioni previste, dalla maggiore o minore complessità e conflittualità dell'arena decisionale.

Nella fase di scoping, l'Autorità proponente deve definire l'elenco delle Autorità con specifiche competenze ambientali e del pubblico che ritiene possano essere interessati agli effetti ambientali potenzialmente indotti dall'attuazione del piano; particolare attenzione va posta nel garantire la rappresentanza alle componenti sociali più deboli.

Successivamente, durante la fase di consultazione sul Rapporto Ambientale, tale lista può essere estesa e completata.

La consultazione delle Autorità con competenza ambientale si avvia con la richiesta di osservazioni in merito al documento di scoping per la condivisione dei contenuti del Rapporto Ambientale ed, in particolare, del livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare nello stesso, nonché le metodologie per la conduzione dell'Analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

Un coinvolgimento preventivo delle Autorità con Competenza Ambientale è prevista nel caso che il Piano sia sottoposto a verifica di assoggettabilità: dette autorità sono chiamate ad esprimere il proprio parere in merito al rapporto preliminare redatto ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. n. 4/2008.

Il processo di partecipazione del pubblico avviene per fasi: alcune sono di carattere informativo e riguardano sia le decisioni assunte dall'Autorità proponente il piano nelle fasi preliminari di redazione del piano e applicazione della procedura di VAS, sia la presentazione delle finalità e degli obiettivi generali del piano e la proposta di Rapporto Ambientale.

Successivamente, la consultazione consta nell'espressione di osservazioni al piano e alla bozza di rapporto ambientale nella fase precedente all'adozione/approvazione del piano.

Le forme e le tecniche di partecipazione che possono essere utilizzate sono molteplici: è possibile informare/consultare ampi settori di pubblico utilizzando comunicazioni on line, avvisi pubblici, manifesti, opuscoli informativi oppure strutturare gruppi ristretti di pubblico offrendo la possibilità di partecipare a forum tematici, tavoli di lavoro, incontri con gruppi di interesse.

A conclusione del processo, l'Amministrazione responsabile del Piano dovrebbe tener conto dei pareri delle autorità competenti e delle osservazioni del pubblico nella valutazione delle eventuali proposte

alternative e di eventuali effetti non considerati nella proposta di Piano. Ai fini della trasparenza e della ripercorribilità del processo, i pareri e le osservazioni devono essere resi pubblici così come le motivazioni che hanno portato l'Autorità proponente a tenerne conto o meno nella redazione del Piano

SEZIONE II – I CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

9 IL PROCESSO DI VAS

Lo schema operativo che viene adottato per la VAS del Documento di Piano (DdP) è illustrato di seguito e si rapporta agli Indirizzi generali individuati dalla Regione Lombardia. Gli indirizzi regionali lasciano una certa libertà di impostazione per il percorso di valutazione e per i contenuti del Rapporto Ambientale: nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali e il pubblico da consultare.

Sono peculiari della fase di redazione del Documento di scoping i seguenti elementi:

- definizione dell'ambito di influenza del piano (scoping) e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- individuazione dello scenario di riferimento e degli indicatori ambientali;
- articolazione degli obiettivi generali.

Sono elementi caratterizzanti del Rapporto Ambientale:

- coerenza esterna degli obiettivi generali del piano;
- definizione degli obiettivi specifici e individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano, e confronto tra queste e lo scenario di riferimento e con le eventuali alternative su cui si è fondata la scelta del piano;
- individuazione del sistema di monitoraggio ex post.

Come già affermato, la Direttiva 2001/42/CE sancisce i principi della trasparenza e del coinvolgimento, sotto forma di consultazione, delle autorità competenti in materia ambientale) e del pubblico demandando altresì agli Stati membri la definizione delle specifiche modalità per l'informazione e la consultazione dei soggetti.

In rapporto a tali principi ed in relazione alle indicazioni regionali sono stati individuati con delibera dell'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente, i seguenti soggetti:

- Autorità proponente e procedente (Pubblica Amministrazione che elabora lo strumento di pianificazione e ne attiva le procedure);
- Estensore del Documento di Piano (soggetto incaricato dalla Pubblica Amministrazione proponente di elaborare il PGT, e nella fattispecie il Documento di Piano, oggetto della VAS)
- Estensore del Rapporto Ambientale (incaricato dello sviluppo del processo di VAS e della redazione del Rapporto Ambientale);
- Autorità competente per la VAS (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 degli indirizzi regionali nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale del Documento di Piano);

Soggetti competenti in materia ambientale (enti pubblici competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale):

- ARPA Lombardia – dipartimento di Bergamo;
- ASL della provincia di Bergamo;
- Ente gestore del PLIS del Malmera;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca;

Enti territorialmente interessati da convocare alle Conferenze di Valutazione (enti territorialmente limitrofi o interessati ai potenziali effetti ambientali derivanti dalle scelte di Piano):

- Regione Lombardia;
- Provincia di Bergamo;
- Comuni confinanti (Trescore Balneario, Zandobbio, Carobbio degli Angeli, Bolgare, Costa di Mezzate, Montello e San Paolo d'Argon);
- Autorità di bacino del fiume Po;

- Uniacque Spa;
- A2a Spa - reti gas;
- Servizi Comunali Spa;
- Terna Spa – area operativa trasmissione di Milano;
- Italgas Spa;

Parti sociali:

- sindacato CISL;
- sindacato CGIL;
- sindacato UIL;
- forze politiche rappresentate in Consiglio Comunale:
 - Idee in movimento – Lega Nord;
 - Gorlago più.

Parti economiche:

- CNA Bergamo;
- Associazione artigiani Bergamo;
- Ascom Bergamo;
- Confesercenti Bergamo;
- Confcooperative Bergamo;
- Confindustria Bergamo;
- Coldiretti Bergamo;
- Unione Provinciale Agricoltori Bergamo;
- Confederazione Italiana Agricoltori Bergamo;
- ANCE Bergamo.

Oltre ai soggetti sopra indicati la VAS prevede momenti e modalità di partecipazione estesi al Pubblico, che viene così individuato:

- Parrocchia S. Pancrazio Martire;
- Capotrada "Busneto";
- Capotrada "Castello";
- Capotrada "Crocione";
- Capotrada "Montecchi";
- Capotrada "Borghetti";
- Capotrada "Bettole";
- Coldiretti;
- Polisportiva;
- Associazione Alpini;
- Associazione S. Vincenzo;
- Associazione Corpo Bandistico;
- AIDO;
- AVIS;
- AUSER S. Andrea;
- GADAG-Laboratorio di incisione;
- Società Pesca Sportiva Lenze Val Cavallina;
- Sezione Cacciatori F.I.D.C.;
- Gruppo Avieri;
- Gruppo Bersaglieri;
- Gruppo Comunale Protezione Civile;
- Comitato genitori scuola.

Il processo di partecipazione integrata alla VAS del Comune di Gorlago sarà sviluppato utilizzando diverse tipologie comunicative al fine di raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e garantire la trasparenza e la ripercorribilità del processo. In particolare, si indicano gli strumenti di informazione che saranno utilizzati:

- incontri pubblici con la popolazione e le associazioni di categoria e di settore;
- divulgazione telematica della documentazione di supporto al processo di VAS mediante il portale internet comunale di volta in volta aggiornato con la nuova documentazione disponibile;
- affissione presso l'Albo Pretorio degli avvisi relativi alle diverse pubblicazioni ed agli incontri in programma.

10 IL PERCORSO METODOLOGICO PER LA VAS DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT DI GORLAGO

L'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente per la VAS elabora il Rapporto Ambientale. Le informazioni da fornire, ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 2001/42 CE, sono quelle elencate nell'allegato I della citata Direttiva:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del DdP e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Ddp;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Ddp, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409 CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Ddp, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

- 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;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Ddp;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Le procedure per l'approvazione del Rapporto Ambientale, in considerazione di quanto stabilito dalla DGR del 27 dicembre 2007, sono così declinate:

- Attivazione della "fase preliminare allo scopo di definire, in contraddittorio con l'Autorità Competente, le informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale";
- Consultazione "sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale" delle "Autorità che per le loro specifiche competenze ambientali possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti alla formazione del Piano..."(art. 9, comma 5);
- Prima Conferenza di scoping;
- Predisposizione della proposta del Documento di Piano del PGT e del relativo Rapporto Ambientale nonché della Sintesi non tecnica;
- Messa a disposizione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica alle Autorità; pubblicazione sul sito web a disposizione del pubblico;
- Seconda Conferenza di Valutazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica al fine di raccogliere e valutare le osservazioni e gli elementi conoscitivi e valutativi;
- Predisposizione del giudizio di compatibilità ambientale.

11 LE QUESTIONI PRELIMINARI PER L'ORIENTAMENTO E LA VERIFICA AMBIENTALE

È opportuno che la VAS, tenendo conto del quadro delle criticità, rivolga al Piano di Governo del Territorio una serie di interrogativi preliminari al fine di dichiarare fin dall'inizio quali saranno i temi della valutazione, di delineare il quadro dei possibili indicatori e, non ultimo, per consentire di definire al meglio il quadro delle applicazioni utili al PGT.

Tra questi interrogativi, a cui dovrà dare risposta il Rapporto Ambientale nella sua componente valutativa, alcuni, di natura strategica, sono riferiti a considerazioni di carattere generale ed ai rapporti che legano il PGT con gli strumenti di pianificazione sovraordinata:

- Il PGT quale strategia di sviluppo e quale ruolo prefigura per il Comune;
- Il PGT è coerente con le strategie di sviluppo delineate dagli strumenti di pianificazione sovraordinati? E in quale rapporto si pone con i piani dei Comuni contermini?

Altri attengono in modo più diretto al Piano, tanto nella sua dimensione urbana che territoriale, e fanno riferimento ai temi della sostenibilità:

- Il Piano considera in modo adeguato le criticità locali;
- Il Piano tiene conto dei valori ambientali dei luoghi, della biodiversità e delle condizioni di bio-permeabilità del territorio;
- Il Piano evita lo spreco di terreno agricolo pregiato;
- Il Piano tutela e valorizza le risorse agro-silvo-pastorali anche nella loro nuova funzione ambientale e paesaggistica;
- Il Piano tutela e valorizza il paesaggio e i beni culturali;
- Il Piano tiene conto dell'assetto idraulico e delle modificazioni del ciclo integrato delle acque;
- Il Piano contribuisce a ridurre la pericolosità ambientale e l'esposizione ai possibili rischi;
- Il Piano propone interventi che migliorano le condizioni di accessibilità del territorio e della sua funzione;
- Il Piano fa quanto gli compete per limitare il consumo di energia e di materie prime non rinnovabili;
- Il Piano riduce il rischio (le cause) dell'inquinamento locale migliorando la salute dei cittadini;

- Il Piano migliora le condizioni di vivibilità del tessuto edificato del capoluogo e delle frazioni;
- Il Piano migliora l'accesso agli spazi pubblici e ai servizi di uso quotidiano;

Altri interrogativi, ancora, saranno da porre nella verifica finale necessaria per delineare le attività di monitoraggio del Piano attraverso le quali si andrà a valutare la corretta attuazione del DdP:

- Le scelte del Piano sono realisticamente realizzabili;
- Il Piano prevede forme di "adeguamento" delle sue previsioni all'evoluzione dei fenomeni territoriali?

Dentro questo ambito di riferimento dovranno pertanto essere valutate dalla VAS non solo "le cose da fare" ma anche le indicazioni del "come debbono essere fatte", a quale livello di dettaglio, con quali risorse e con che tempi, tenendo conto della necessità di osservare l'intero percorso di redazione del PGT e di monitorare la sua attuazione.

12 LA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Secondo la Direttiva 2001/42/CE il Rapporto Ambientale. è il documento che accompagna la proposta di Documento di Piano nel quale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe determinare sull'ambiente.

Il Rapporto Ambientale riveste quindi un ruolo centrale come garanzia della sostenibilità delle decisioni che motivano l'intero processo di valutazione. Il Rapporto Ambientale del DdP viene articolato in due parti:

- Parte I – Quadro conoscitivo sullo Stato dell'Ambiente: inquadramento del territorio comunale di Gorlago e definizione delle matrici ambientali al fine di fornire un quadro della situazione del territorio stesso, attraverso i dati disponibili. Saranno raccolti ed analizzati i dati e le elaborazioni reperibili relative alle diverse matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee, acque superficiali, aria, ambiti di naturalità, ecc.) fornite da Enti territorialmente interessati, Autorità competenti in materia ambientale. Quadro della pressione antropica sull'ambiente, che è determinata da una serie di elementi quali il traffico, il rumore, l'inquinamento elettromagnetico, il sistema acquedottistico e fognario, la gestione dei rifiuti, le passività ambientali, gli insediamenti produttivi, ecc. Individuazione degli elementi di criticità e sensibilità ambientale che si pongono come fattore di criticità ambientale

per il territorio, e che possono produrre ricadute sulle matrici ambientali. Analisi degli elementi di sensibilità ambientale, intesi come componenti del paesaggio naturale e antropico e delle caratteristiche del territorio che necessitano di una particolare attenzione in fase di pianificazione. Individuazione delle eventuali dinamiche in atto e delle maggiori potenzialità deducibili dallo studio del territorio.

- Parte II – Valutazione Ambientale Strategica delle Scelte di Piano: questa parte viene orientata all'analisi degli obiettivi generali e specifici, nonché delle azioni previste dal DdP, effettuando anche ove opportuno la valutazione delle alternative d'intervento eventualmente proposte dal DdP per ciascuna azione. La valutazione ambientale è finalizzata alla verifica della sostenibilità complessiva degli aspetti pertinenti delle previsioni del DdP e rappresenta il "cuore" del processo di VAS. La valutazione viene effettuata mediante la compilazione di schede che prendono in considerazione gli aspetti ambientali e urbanistici significativi alla scala delle previsioni del DdP. Le ipotesi d'intervento formulate dal documento stesso sono valutate in relazione all'impatto e all'influenza che le scelte del DdP potrebbero avere su ciascuno di tali aspetti.

Il Rapporto Ambientale sarà esaminato dalla Conferenza di Valutazione, alla quale verranno invitati gli Enti territorialmente interessati e le Autorità con specifiche competenze in materia ambientale.

Sulla scorta del Rapporto Ambientale e delle considerazioni emerse durante la Conferenza (dettagliate nel Verbale), l'Autorità competente per la VAS, esprimerà un parere motivato. Il parere motivato costituirà il presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Documento di Piano.

Il parere dovrà contenere considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- alla qualità ed alla congruenza delle scelte del Piano alla luce delle alternative possibili, ove individuate, e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del RA;
- alla coerenza interna ed esterna del Piano;
- alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati.

Il parere ambientale motivato potrà essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del Documento di Piano valutato. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, provvederà, ove necessario, alla revisione del Documento di Piano alla luce del parere motivato espresso.

13 LA DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO

La necessità di definire un'area vasta di riferimento discende dalle caratteristiche dei parametri ambientali e territoriali, la cui distribuzione sul territorio spesso mostra gradienti legati ad elementi fisici ben riconoscibili, oppure la cui distribuzione sul territorio è svincolata dalla bidimensionalità del campo di applicazione dei confini amministrativi.

L'individuazione del solo ambito territoriale di applicazione del PGT, pertanto, non permetterebbe di cogliere compiutamente la complessità dei caratteri ambientali presenti sul territorio, complessità che si può estendere ad estensioni differenti (spesso di scala superiore) a quelle stabilite dai confini amministrativi, a cui sono subordinati i piani e i programmi elaborati dalle autorità pubbliche.

L'individuazione e la presa in considerazione di un'area vasta di riferimento contribuisce poi a consolidare la necessità al coordinamento sovracomunale nella definizione delle politiche di tipo territoriale. Considerare un'area vasta di riferimento contribuisce oltremodo a incentivare la strutturazione di forme di coordinamento sovracomunale nella definizione delle politiche territoriali.

Il territorio di Gorlago si colloca nella vasta "stanza" posta allo sbocco della Valle Cavallina sull'alta pianura orientale bergamasca. Questo tratto finale di valle risulta particolarmente ampio, con la quinta scenica dei colli d'Argon unitamente a quelli di Cenate-Trescore a ovest e del sistema collinare di Carobbio-Zandobbio-Trescore a est, che ne definiscono visivamente l'imbocco e con la scansione dei rilievi che si susseguono verso settentrione a connotarne l'aspetto vallivo.

La parte terminale della valle è stata ampiamente modificata nei caratteri paesaggistici da una pronunciata urbanizzazione che si è diffusa in maniera piuttosto intensa e senza alcun coordinamento sovracomunale interessando sempre maggiori porzioni di territorio, prediligendo aggregazioni urbane lungo i principali assi di collegamento stradale.

L'ambito in esame risulta attualmente conurbato alla realtà metropolitana di Bergamo attraverso i comuni del settore pedemontano orientale e costituisce altresì parte della conurbazione della bassa e media Valle Cavallina che si spinge senza soluzioni di continuità sin verso Casazza e il Lago d'Endine.

La successione continua di aree residenziali e spazi produttivi, sorta rapidamente e in totale assenza di un disegno comune ordinatore, è un aspetto caratteristico di questa parte del fondovalle, una serie di manufatti che si affiancano, si sovrappongono o addirittura si sostituiscono ai segni più antichi e ai simboli che nel passato l'uomo ha impresso sul territorio, modificando in breve tempo le antiche relazioni e gli storici

rapporti instauratisi e consolidatisi nella storia tra luogo e luogo, tra campagna e fiume Cherio, contribuendo a definire caratteri del paesaggio del tutto nuovi e continuamente in evoluzione.

Per quanto attiene all'inquadramento del PTCP i Bergamo (tavola degli ambiti ed elementi di rilevanza paesistica), Gorlago non risulta interessato da "fenomeni urbanizzativi in atto o previsti dagli strumenti urbanistici locali" ed è inserito o nella "fascia dei paesaggi collinari caratterizzati da presenze naturalistiche e agrarie di valore congiunto" alle quali si applicano gli art. 58 e 59 volti al rispetto della naturalità, del paesaggio, delle emergenze naturalistiche, degli insediamenti e dei percorsi storici, della riqualificazione degli elementi in contrasto con il carattere originario dei siti, o in zona di "Paesaggio delle colture agrarie intensive con modeste connotazioni arboree, irrigue e fondiari con presenza di edilizia sparsa (art. 61)". Nella parte meridionale del territorio l'areale attorno al fiume Cherio è stato inserito nel "paesaggio agrario di particolare valore naturalistico e paesaggistico in relazione ai corsi d'acqua principali" al quale trova applicazione l'art. 63 che impone prescrizioni e direttive indirizzate ad una attenta salvaguardia dei luoghi.

Ulteriori indicazioni in materia di tutela paesistico – ambientale sono rinvenibili nella Tavola E2.2. "Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio", dalla quale emerge la presenza di "Aree agricole con finalità di protezione e conservazione", soggetta alla disciplina di cui all'art. 65 delle NTA e "Contesti a vocazione agricola caratterizzati dalla presenza del reticolo idrico, dalla frequenza di presenze arboree e dalla presenza di elementi e strutture edilizie di preminente valore storico culturale" soggetti alla normativa di cui all'art. 60.

Il territorio di Gorlago è inoltre interessato dalla previsione di potenziamento del sistema infrastrutturale per:

- la variante alla S.S. n. 42 passante nella parte nord del territorio e prevista prevalentemente a cielo aperto e per un tratto ad est in galleria;
- una previsione a sud del territorio della direttrice est del tracciato alternativo alla S.P. n. 91 oggi fermo alla rotatoria all'innesto con la S.P. n. 89 che consentirà un diretto collegamento con il casello autostradale di Telgate e con la provincia di Brescia mediante connessione con la variante alla S.S. n. 469 che fa assumere all'asse stradale una valenza di "collegamento intercentro".
- la nuova linea tramviaria un fermata facilmente raggiungibile da viabilità locale.
- sistema di ciclovie attraversante il territorio comunale da nord a sud in parallelo con le vie De Gasperi e don Pietro Bonetti.

Dal punto di vista del paesaggio il comune di Gorlago è incluso nell'unità n. 21 " Bassa Val Cavallina " venendo citato nell'illustrazione di detta fascia di territori solo per la compromissione della fascia fluviale del Cherio determinata dagli insediamenti produttivi che hanno anche precluso la possibilità di fruire dalla provinciale per Sarnico, di ampie visuali sulla collina.

14 LA SCELTA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

Gli approfondimenti dello studio sulle varie componenti ambientali viene effettuato attraverso gli indicatori ambientali, che sono questi gli strumenti in grado di fornire informazioni in forma sintetica di un fenomeno più complesso o di rendere visibile un andamento.

Un indicatore ha un significato di sintesi ed è elaborato con il preciso obiettivo di dare un "peso" quantitativo a parametri caratteristici della comunità presa in esame, è un indice che mostra quantitativamente le condizioni del sistema. Possiamo individuare, in base al modello Pressione-Stato-Risposta proposto in ambito nazionale dal OECD (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), tre tipi di indicatori ambientali:

- **Indicatori di stato:** fanno riferimento alla qualità dell'ambiente in tutte le sue componenti e evidenziano situazioni di fatto in un preciso momento temporale; quando misurano la reattività o il livello di esposizione ad alterazioni o fattori di degrado del sistema ambientale e insediativo sono anche detti indicatori di qualità/degrado/esposizione.
- **Indicatori di pressione:** misurano la pressione esercitata dalle attività umane sull'ambiente e sono espressi in termini di emissioni o di consumo di risorse (flussi di materia).
- **Indicatori di risposta:** sono necessari per prevenire o mitigare gli impatti negativi dell'attività umana e riassumono la capacità e l'efficienza delle azioni intraprese per il risanamento ambientale, per la conservazione delle risorse e per il conseguimento degli obiettivi assunti.

A questi si possono affiancare quegli indicatori che si limitano alla caratterizzazione di aspetti utili alla descrizione del contesto di riferimento: indicatori di scenario.

A livello internazionale, pur esistendo una lista di indicatori stabilita dalla UE ("Towards Environmental Pressure Indicators for the UE" – "TEPI" pubblicata dalla Eurostat), si è ormai compresa la necessità di

lasciare alle singole comunità l'autonomia di selezionare gli indicatori più adatti alla situazione locale per meglio rappresentare la loro specificità ambientale.

Pur mantenendo valido e regolarmente usato il modello sopra descritto esiste anche un modello di nuova concezione che meglio individua il concetto di sostenibilità: il modello DPSIR. Il modello DPSIR è un'estensione del modello PSR (Pressione-Stato-Risposta) ed è la struttura di indicatori più ampiamente accettata; tale schema sviluppato in ambito EEA (European Environment Agency) e adottato dall'ANPA per lo sviluppo del sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale (Indicatori Descrittivi), si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i seguenti elementi:

- Determinanti
- Pressioni
- Stato
- Impatti
- Risposte

Tale modello evidenzia l'esistenza, "a monte" delle pressioni, di forze motrici o Determinanti, che in sostanza possono essere identificati con le attività e i processi antropici che causano le pressioni (trasporti, produzione industriale, consumi). Gli indicatori di Pressione descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali (emissioni tossiche di CO₂, rumore, ecc.). A "valle" delle pressioni sta invece lo Stato della natura che si modifica a tutti i livelli in seguito alle sollecitazioni umane (temperatura media globale, livelli acustici, ecc.). Il modificarsi dello stato della natura comporta Impatti sul sistema antropico (salute, ecosistemi, danni economici); tali impatti sono per lo più negativi, poiché il modificarsi dello stato della natura in genere coincide con un suo allontanarsi dalle condizioni inizialmente esistenti, favorevoli alla prosperità umana. La società e l'economia, di fronte a tale retroazione negativa, reagiscono fornendo Risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative e pianificazioni) basate sulla consapevolezza dei meccanismi che la determinano.

Le risposte sono dirette sia alle cause immediate degli impatti (cambiamenti dello stato) sia alle loro cause più profonde, risalendo fino alle pressioni stesse e ai fattori che le generano (determinanti).

Ai fini di una valutazione ambientale la definizione del core set di indicatori ambientali nasce riferendosi ai seguenti ambiti di integrazione:

- le tematiche ambientali

- i settori di intervento coincidenti con quelli individuati nel Rapporto dell'AEA del 1998.

Per la scelta delle tematiche e degli indicatori può essere utile l'analisi critica di diverse fonti primarie, aventi in comune la logica del modello DPSIR:

- le linee guida per la raccolta dei dati (Agenzia Europea per l'Ambiente, 1996)
- le linee guida per il Rapporto Ambientale EU 1998 (AEA, 1998)
- il Rapporto intermedio relativo al progetto sugli indici di pressione ambientale (Eurostat, 1998).

L'utilizzo degli indicatori come strumento a supporto delle politiche, come componente fondamentale nella costruzione delle Agende 21 o come semplice reporting ambientale è ormai oggetto di elaborazioni e di decisioni a livello internazionale. Ma come vengono utilizzati gli indicatori in una valutazione ambientale strategica?

È certamente necessaria una elevata attenzione per cogliere le particolarità e le peculiarità del territorio – inteso sia come ambito di applicazione del piano che come area vasta di riferimento – e le caratteristiche del piano stesso; tale attenzione si deve poi tradurre nella definizione di indicatori ambientali generici, che per loro universalità ed immediatezza di comprensione possano consentire una rapida comparazione, anche su base intuitiva, con altri lavori analoghi e possano essere comodamente gestiti e popolati dalle competenze già presenti in seno all'Amministrazione comunale. A questi indicatori possono poi essere affiancati altri indicatori aventi caratteristiche più specifiche o settoriali.

È indispensabile definire il core set di indicatori traendo spunto anche da studi e relazioni già esistenti o raffrontando studi simili (ad esempio i documenti VAS di piani già in essere del territorio di Gorlago o i documenti VAS dei PGT dei Comuni limitrofi, o di enti sovra locali, ecc.)

15 GLI INDICATORI GENERICI

Le principali fonti di reperimento dei dati relativi agli indicatori ambientali generici possono essere individuate nelle amministrazioni locali, in particolar modo l'amministrazione comunale di Gorlago, il PLIS del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli e la Provincia di Bergamo, che già hanno prodotto, anche in tempi recenti, una mole significativa di studi e consentono quindi di utilizzare dati significativi e attuali.

I criteri di significatività in base ai quali selezionare gli indicatori sono, sulla scorta dei criteri adottati nei modelli DPSIR (Driving forces, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte):

- intensità: definita come una valutazione comparativa della significatività delle diverse fonti di pressione rispetto a un tematismo ambientale, o l'identificazione delle situazioni in cui lo stato qualitativo della componente ambientale considerata risulta variamente alterato;
- non conformità alla normativa in essere: riferita a possibili valori rilevati al di fuori dei limiti previsti dalla normativa o comunque non coerenti con i valori di riferimento attesi;
- percezione sociale: in riferimento a quegli elementi ed indicatori socialmente percepiti come rilevanti, indipendentemente dalla effettiva intensità dell'impatto e dall'eventuale non conformità alla normativa.

Di seguito si riporta un primo elenco dei principali tematismi ambientali individuati sulla base delle caratteristiche territoriali e delle fonti documentali disponibili, che potranno essere ulteriormente specificati durante lo svolgimento del percorso di valutazione ambientale e in sede di redazione del Rapporto Ambientale in ragione delle rilevanze che emergeranno in fase di analisi.

- **Tematica GEOMORFOLOGIA, IDROLOGIA E IDRAULICA:** situazione geomorfologica generale, caratteri idrogeologici e litologici, frane e dissesti idrogeologici, fattibilità geologica, rischio sismico, situazione idrografica, rispetto dei corsi d'acqua, punti di captazione idrica pubblici e privati, zone di rispetto dei punti di captazione dell'acqua potabile, individuazione degli eventuali scarichi in corsi d'acqua, caratteristiche di potabilizzazione (compatibilmente con l'esistenza del dato), presenza di inquinanti.
- **Tematica DIFESA DEL SUOLO E DELLE ACQUE:** presenza di elementi di potenziale criticità dei terreni, verifica dei sistemi di trattamento dei reflui e dei rifiuti, valutazione dei possibili rischi dell'attività a R.I.R..
- **Tematica PAESAGGIO, NATURA E BIODIVERSITA':** ambiti caratterizzati da tessuti extraurbani e agricoli, rete dei corsi d'acqua, presenza di ambiti di connessione ambientale e degli elementi aventi valenza per la formazione delle reti ecologiche, biodiversità, elementi che concorrono alla determinazione della percezione paesaggistica, beni culturali e ambientali, regime delle aree protette, attività agricole.

- **Tematica SISTEMA INSEDIATIVO, DEI SERVIZI E PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO:** emergenze architettoniche ed urbanistiche, presenza tessuti urbani di antica formazione, presenza di tessuti residenziali stratificati e differenziati in zone definite, presenza di ambiti di trasformazione, presenza di tessuti produttivi, presenza di sistemi commerciali, presenza di "luoghi urbani significativi", sistema del verde urbano e degli arredi, sistema dei servizi, presenza di aree degradate o dismesse con necessità di riqualificazione, densità abitative, percentuale di superfici urbanizzate
- **Tematica MOBILITA' E SISTEMA INFRASTRUTTURALE:** situazione dell'accessibilità territoriale, presenza nodi attrezzati, assi di viabilità principale, previsioni di sviluppo della viabilità provinciale, viabilità di distribuzione urbana principale, presenza di parcheggi di interscambio, flussi di traffico, viabilità ciclo-pedonale, elementi di viabilità alternativa, accessibilità ai servizi pubblici e alle aree verdi, inquinamento acustico, efficienza del servizio di trasporto pubblico.
- **Tematica QUALITA' DELL'ARIA:** caratteristiche d'inquinamento dell'aria, campagne di indagine e monitoraggio, presenza di sorgenti inquinanti e punti di emissione in atmosfera, problematiche odorifere derivanti da cicli produttivi.
- **Tematica INQUINAMENTO ELETROMAGNETICO, ACUSTICO E RADON:** presenza di elettrodotti e linee elettriche primarie, punti di emissione elettromagnetici, ripetitori antenne e impianti di ricezione, traffico veicolare e impatto acustico.
- **Tematica CONTAMINAZIONI E RISCHI AMBIENTALI:** Situazione inerente la presenza di amianto nelle costruzioni, presenza di siti contaminati, presenza di impianti tecnologici con componenti di rischio.
- **Tematica ENERGIA E CONSUMI:** consumi energetici, consumi idrici, inquinamento luminoso.
- **Tematica DINAMICHE SOCIALI:** trend evolutivo demografico, qualità degli spazi pubblici, qualità del costruito, fenomeni sociali particolari.

Per ognuno degli indicatori sopra elencati verrà effettuata una valutazione relativa allo scenario di riferimento (situazione attuale), alle previsioni di piano, alle ragionevoli alternative (se individuate) e all'opzione zero, al fine di poter prevedere i potenziali effetti derivanti dall'applicazione del piano o di una sua alternativa, sia in relazione ad un singolo indicatore che ad una pluralità di essi.

Ciò consente di pervenire ad una valutazione complessiva degli effetti ambientali derivanti dall'applicazione del piano e di integrare quindi, in ultima analisi, la componente ambientale tra i criteri e gli strumenti tradizionalmente utilizzati per la redazione degli atti di pianificazione.

La valutazione degli indicatori ambientali generici può essere di tipo quantitativo o qualitativo, in funzione della natura stessa dell'indicatore, dei dati disponibili e del grado di inclusione dei relativi parametri all'interno del piano stesso.

Nel caso in cui la valutazione di un indicatore in uno degli scenari sopra citati risultasse anche solo parzialmente non realizzabile, nel Rapporto Ambientale saranno esplicitate le motivazioni che hanno impedito la valutazione del determinato indicatore ambientale e verranno indicate le eventuali azioni di monitoraggio e rilevamento necessarie per il reperimento dei dati in futuro.

L'approfondimento di tali indicatori, per caratterizzazione e in ragione delle possibili evoluzioni cui potranno essere sottoposti a seguito delle scelte di piano che il Piano di Governo del Territorio definirà, potrà consentire una snella lettura dei fenomeni in atto e garantire una loro efficace gestione, risultando di ausilio al superamento delle eventuali conflittualità in atto.

16 GLI INDICATORI SPECIFICI

L'individuazione e la selezione di indicatori ambientali specificatamente inerenti alle caratteristiche del territorio del comune di Gorlago e dell'area vasta di riferimento avvengono sulla base di considerazioni e parametri di natura oggettiva, dati dalle analisi condotte in ambito agronomico e forestale, botanico, zoologico, geologico, idrogeologico, idraulico, paesaggistico, ecc., in grado di fornire una pluralità di informazioni e garantire una visione la più completa delle peculiarità territoriali e ambientali.

I dati e le informazioni così desunti possono quindi essere tradotti in valutazioni in grado di influenzare le scelte di piano e i relativi criteri attuativi di intervento.

Dal core set di indicatori generici precedentemente illustrato possono pertanto essere declinati ulteriori indicatori specifici in grado di meglio favorire la lettura dei complessi fenomeni sottesi alle scelte urbanistiche, altrimenti difficilmente interpretabili nelle loro ricadute potenziali e reali.

La scelta di individuare uno specifico indicatore piuttosto che un altro è frutto di una attenta valutazione commisurata all'esito dell'analisi dei caratteri ambientali del territorio in esame, declinati alla scala sovralocale

e locale. Alcuni esempi di indicatori specifici (o di supporto agli indicatori generali) possono essere, a solo titolo di esempio:

- % di perdite nelle reti di adduzione (acquedotto);
- % copertura della rete di adduzione;
- % copertura della rete separata di fognatura;
- entità del prelievo di acque superficiali/sotterranee per scopi civili/industriali;
- superficie delle aree a rischio di compromissione/degrado;
- aziende agricole biologiche;
- unità locali registrate ISO 1001 ed EMAS in n. e %;
- superficie a rischio di esondazione per piena catastrofica;
- % copertura boschiva esistente;
- % copertura boschiva ad alto fusto esistente;
- % terreno agricolo esistente;
- % terreno agricolo abbandonato sul totaleM
- % utilizzo fonti energetiche rinnovabili (anche per tipologia);
- % estensione rete viaria ciclo-pedonale.

17 LE ALTERNATIVE E L'OPZIONE ZERO

La VAS non deve costituire un momento episodico, funzionale all'adozione e approvazione del piano, ma deve inserirsi in modo organico con i suoi strumenti in un contesto più ampio di strumenti di supporto ai processi decisionali, in tutte le fasi del ciclo di vita del piano, anche successivamente al momento di approvazione. Con la VAS si dovrebbe innescare un circolo virtuoso di miglioramento dei processi di pianificazione, che ad ogni nuova variante generale (intesa come nuovo ciclo di pianificazione) possa fare tesoro delle esperienze svolte in precedenza, analizzate attraverso i risultati del monitoraggio.

Occorre garantire che il processo decisionale sia aperto e trasparente fin dalle prime fasi, quando le scelte strategiche non sono ancora state compiute e si stanno valutando le diverse opzioni possibili. Il processo di pianificazione deve dare chiaramente conto delle alternative prese in considerazione e delle motivazioni che hanno portato alla scelta finale. Sottoporre a valutazione diverse alternative è un modo per garantire integrazione tra i processi di piano e di VAS fin dalle fasi preliminari del processo decisionale.

La Direttiva 2001/42/CE prevede espressamente che, ad avvenuta individuazione degli indicatori ambientali, siano valutate non solamente la situazione attuale (o scenario di riferimento), ma anche:

- la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in fase di predisposizione;
- le situazioni ambientali che potrebbero derivare dall'applicazione e realizzazione di alternative ragionevoli al piano.

Per alternative ragionevoli, si intende ad esempio la scelta di usi diversi per aree designate ad attività o scopi specifici, nonché l'individuazione di altre aree (alternative a quelle originariamente individuate) per l'insediamento di queste attività.

Una tra le alternative da valutare è quella relativa alla cosiddetta opzione zero; in realtà non si tratta di una vera e propria alternativa alla proposta di PGT quanto piuttosto di alternativa al piano stesso, ossia la non adozione del piano, considerando unicamente l'effetto delle trasformazioni territoriali e degli interventi derivanti da piani e/o programmi già previsti/autorizzati, sovraordinati in un arco temporale di medio-breve periodo.

In questo caso, l'opzione zero si qualifica non tanto come un approccio rinunciatorio alla pianificazione e gestione delle dinamiche territoriali, quanto come assunzione del principio dell'inerzia, che in molti casi può condurre a conseguenze negative sulla qualità dell'ambientale e del territorio.

18 LE VERIFICHE DI COERENZA DELLE SCELTE DI PIANO E I CRITERI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Uno tra i compiti demandati alla valutazione ambientale strategica è quello di effettuare appropriate valutazioni sulle scelte di piano giudicando siffatte scelte sia in rapporto alle indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione sovraordinati (segnatamente il PTCP, ma anche il PIF e altri strumenti di pianificazione-governo territoriale alla scala sovralocale) sia in riferimento alle indicazioni programmatiche comunali.

L'analisi di coerenza ha il compito di verificare se vi sia congruenza tra gli obiettivi perseguiti dal DdP e gli obiettivi e gli indirizzi specifici desunti da piani e programmi di livello superiore (verifica di coerenza esterna) e dalle linee di indirizzo locali nonché tra le diverse azioni e i diversi obiettivi che il piano si propone, e che potrebbero risultare tra loro contrastanti (verifica di coerenza interna).

Infine è altresì fondamentale comprendere se nel DdP si tenga nella dovuta considerazione la sostenibilità ambientale "complessiva"; per verificare ciò si effettua una analisi di coerenza interna tra gli

obiettivi di Piano e precisi criteri di compatibilità ambientale costruiti espressamente per l'ambito di interesse territoriale.

Per effettuare le analisi di coerenza si utilizzano generalmente matrici a doppia entrata in cui i gradi di congruità sono espressi qualitativamente su diversi livelli (tre, cinque o più, a seconda del dettaglio voluto). Ciò nonostante, l'elenco degli obiettivi da prendere a riferimento, nell'ambito della pianificazione comunale sovente comprendono situazioni assai differenziate al punto che diviene indispensabile individuare un sistema di criteri di compatibilità ambientale quali standard di riferimento; questi, pur risultando derivati da più generali obiettivi di sostenibilità, attraverso la contestualizzazione alla realtà territoriale locale assumono connotazioni specifiche e risultano pertanto di grande ausilio durante il processo di valutazione.

I criteri così individuati con ragionamenti qualitativi ed empirici, sulla base della conoscenza dei dati ambientali e territoriali del contesto locale, verranno comunque preventivamente incrociati con gli obiettivi/indirizzi della pianificazione territoriale al fine di verificarne la consistenza e completezza rispetto alle indicazioni strategiche di livello sovraordinato.

Il riferimento più accreditato per la scelta dei criteri è il Manuale per la valutazione ambientale redatto dalla Unione Europea, che individua dieci criteri di sviluppo sostenibile.

- 1 Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili: l'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura
- 2 Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione: quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccaricano tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse

rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

- 3 Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti: in molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, digestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.
- 4 Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi: in questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano godere e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale.
- 5 Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche: il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.
- 6 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali: il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che

contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

- 7 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale: nell'ambito di questo lavoro, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buona parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).
- 8 Protezione dell'atmosfera: una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).
- 9 Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale: la partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

- 10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile: la dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

Come affermato dallo stesso Manuale, tali criteri possono essere contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera e alla tipologia di strumento di pianificazione. Essi verranno pertanto ri-declinati in direzione di una maggiore pertinenza rispetto ai contenuti procedurali e di merito che dovrà assumere il Documento di Piano.

19 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI E L'INDIVIDUAZIONE DELLE RISPOSTE

Un capitolo fondamentale del Rapporto Ambientale riguarda la definizione alla scala complessiva e di dettaglio degli effetti potenzialmente attesi dell'attuazione delle azioni del Documento di Piano. Le principali pressioni cui fare riferimento possono essere legate alla dinamica demografica attesa, valutando le pressioni sui consumi idrici, produzione di rifiuti, carichi inquinanti generati, incremento del traffico, ecc. ma anche sull'eventuale incremento della dotazione di verde (rete ecologica, verde urbano, aree protette, fasce fluviali), sulla mobilità ciclo-pedonale, ecc.

Verranno valutati gli aspetti problematici e i concorsi positivi derivanti dalle scelte di piano, indicando la localizzazione territoriale, gli elementi di attenzione sottesi e potenzialmente interferenti, gli effetti potenziali predominanti attesi e le eventuali indicazioni di compatibilizzazione.

20 LE MODALITA' DI CONTROLLO DEL PIANO

Elemento di attenzione all'interno del percorso di valutazione ambientale strategica è quello relativo al controllo del piano e quindi ai contenuti e alle modalità attuative del monitoraggio. Le finalità del programma di monitoraggio possono essere differenti, in quanto legato sia all'attuazione del PGT sia all'aggiornamento, comunicazione e coinvolgimento degli attori interessati (e al limite anche della popolazione) nella gestione dello strumento urbanistico.

Alcune tra le possibili finalità generali del piano di monitoraggio del DdP (e più in generale del PGT) possono essere, a mero titolo esemplificativo:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni di piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il Comune;
- definire una banca dati ambientale di facile consultazione e aggiornamento periodico;
- definire uno standard informativo alla popolazione sulle azioni di piano e sugli esiti delle medesime.

21 LA SINTESI NON TECNICA

La Direttiva 2001/42/CE prescrive che le informazioni che costituiscono il Rapporto Ambientale debbano anche essere riassunte sotto forma di sintesi non tecnica, allo scopo di renderle accessibili e facilmente comprensibili al pubblico i principali contenuti.

La sintesi non tecnica, che viene in genere strutturata come documento separato per favorirne una più semplice ed efficace diffusione, riassume all'interno di un testo di facile comprensione, una summa del percorso di valutazione attivato, le singole valutazioni, la verifica delle alternative e le considerazioni ambientali più significative contenute in forma estesa nel Rapporto Ambientale.

La sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale, rappresenta una particolare formalizzazione volta a fornire informazioni sintetiche e comprensibili anche ai "non addetti ai lavori" (Amministratori e opinione pubblica) circa le caratteristiche del piano e dei suoi prevedibili impatti ambientali sul territorio. Anche se si tratta di un documento al quale non è richiesto rigore scientifico in senso stretto, debbono comunque essere

salvaguardati criteri di chiarezza, completezza, comprensibilità ed individuazione dei punti significativi sotto il profilo della tutela ambientale. La Sintesi non Tecnica ha quindi prevalentemente un significato informativo.