



Comune di Mairano  
PROVINCIA DI BRESCIA

**VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL  
DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT**

---

**DOCUMENTO DI SINTESI  
DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

**- SINTESI NON TECNICA -**

---

*Rev. 01: Aprile 2010*



**PROFESSIONE AMBIENTE**

STUDIO ASSOCIATO

Uffici: Via S.A. Morcelli, 2 - 25123 Brescia  
Tel +39.030.3533699 - Fax +39.030.3649731  
[www.professioneambiente.it](http://www.professioneambiente.it)



Il presente documento intende riassumere in modo semplificato tutte le modalità operative affrontate nelle attività di VAS del Documento di Piano del PGT di Mairano, sottolineando i punti nodali di analisi del processo di valutazione ambientale svolto, del rapporto tra finalità ed esiti prospettati, dell'impostazione della fase successiva inerente l'attuazione del Documento di Piano.

Consapevoli del ruolo che il presente testo riassuntivo riveste, per consentire una informazione diffusa al pubblico ed agli utenti del contesto territoriale interessato, si intende ripercorrere in termini sintetici e semplificati l'articolato di cui all'allegato I della Direttiva 2001/42/CE, sostanzialmente recepiti dal D.Lgs 152/06 e dagli "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" di cui alla DCR n. 351 del 13.03.2007 "informazioni da inserire nel rapporto ambientale".

**a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi**

La nozione di governo del territorio, da sempre riferita principalmente agli aspetti urbanistico-edilizi della pianificazione e gestione degli ambiti urbani, extraurbani e dei tessuti edificati, viene oggi associata a tematiche di ben più vasta portata ed articolazione, risultando ormai strettamente collegata ed interconnessa alle materie costituzionali della tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali, della tutela della salute e della valorizzazione dei beni ambientali.

La L.R. 12/05 e s.m.i. all'art. 4 (Valutazione ambientale dei piani) ha introdotto a livello regionale il tema della VAS dei piani/programmi prescrivendo che:

*"Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione."*

I contenuti del Documento di Piano oggetto di VAS sono sostanzialmente riconducibili alle proposte di sviluppo territoriale-urbanistico e dei servizi del Comune di Mairano.



L'Amministrazione Comunale ha proposto gli obiettivi strategici a cui punta nel medio e lungo periodo e, in particolare le problematiche ambientali che necessitano essere affrontate, articolate nei seguenti possibili obiettivi:

*L'obiettivo primario della nostra proposta politica per la formazione del P.G.T. (Piano di Governo del Territorio) è di salvaguardare il patrimonio ambientale e culturale acquisito nel corso degli anni, mantenendo il medesimo rapporto residenti/servizi senza per questo impedire lo sviluppo, anche se contenuto del paese.*

*Si intende utilizzare l'opportunità offerta dal P.G.T. allo scopo di rendere più flessibile lo strumento pianificatorio comunale, organizzando le proprie aree a standard e le proprie risorse economiche in funzione di obiettivi politico-amministrativi. Devono essere esaminate le necessità della popolazione oltre alle esigenze degli operatori, realizzando nel contempo opere di interesse pubblico che migliorano la dotazione dei servizi per il cittadino ed accrescono ulteriormente la qualità della vita della realtà comunale.*

*Il paese pur essendosi sviluppato negli ultimi decenni con i quartieri residenziali anche lungo l'asse che congiunge Mairano e Pievedizìo, si pone quale obiettivo primario di riqualificare questo asse centrale e di eliminare il traffico pesante veicolare dal centro abitato.*

*Per raggiungere tali obiettivi, è necessario che il traffico della zona industriale posta fra Mairano e Pievedizìo non interferisca con il centro abitato.*

*A questi obiettivi urbanistici riguardanti la viabilità, in quanto si migliora la qualità della vita di tutta la comunità, è necessario aggiungere una riqualificazione di tutti i servizi al fine di costituire una rete che interagisca su tutto il territorio.*

*Infine attraverso il Piano Servizi che è parte integrante del P.G.T. diviene necessario costituire tutti i collegamenti ciclopedonali che dalle abitazioni dei quartieri residenziali possano facilmente far raggiungere il polo scolastico ed i poli sociali, culturali e religiosi costituiti anche dalle infrastrutture esistenti presso i due oratori.*

## OBIETTIVI SPECIFICI

### **La partecipazione**

*La nostra proposta politica ritiene in presenza di scelte fondamentali per la comunità quale la formazione del "P.G.T." il coinvolgimento di "Attori sociali", quali le varie associazioni per un progetto politico che trovi la sua forza propulsiva dalla condivisione più allargata possibile.*

*I temi principali potrebbero essere così sintetizzati:*

- a) Il ruolo di Mairano nelle relazioni del contesto territoriale (i temi socio-economici, territoriali, sociali, infrastrutturali)*
- b) Le relazioni fondamentali nel contesto comunale (relazione fra centri abitati e l'ambiente agricolo – servizi – mobilità)*
- c) Riconoscere il valore aggiunto territoriale (riconoscere la specificità dei luoghi, individuare percorsi, ambienti e la possibile fruizione paesistica del territorio)*



*Progetto sostenibile per il territorio*

*La nostra proposta ha come obiettivo la salvaguardia, la tutela e la conservazione dell'ambiente, del paesaggio, dell'agricoltura, dell'identità dei luoghi e della cultura del territorio.*

*Le strategie di sostenibilità ambientale della pianificazione potrebbero essere definite molto sinteticamente nel modo seguente:*

- *limitare il consumo delle risorse rinnovabili (energia elettrica e termica) entro la capacità del sistema naturale di ricostruirle;*
- *contenere al minimo essenziale e inevitabile il consumo delle risorse non rinnovabili (suolo – acqua – aria);*
- *protezione, ove possibile, impletamento delle biodiversità e delle biomasse.*

*La strategia di governo del territorio di Mairano, in riferimento ai temi citati si rivolge a componenti da valorizzare e potenziare quali:*

- a) *tutela del paesaggio naturale, dell'ambiente e dell'agricoltura*
- b) *tutela delle componenti del paesaggio storico culturale con particolare attenzione alla viabilità storica e ai luoghi della storia.*

#### **a) Tutela del paesaggio naturale e dell'ambiente**

*Le componenti paesaggistiche principali da salvaguardare sono le componenti del paesaggio fisico e naturale e le componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale.*

*Il P.G.T. deve pertanto tutelare:*

- *la fascia dei fontanili e dei corsi d'acqua, la cui tutela diventa un obbligo ambientale da parte della comunità*
- *il sistema della vegetazione rilevato che consente di tutelare gli esemplari notevoli (le boschine riparali e consente il mantenimento e la ricostruzione dei filari, ecc.)*

#### **b) Tutela delle componenti del paesaggio storico-culturale**

*a) tutela della viabilità storica con:*

- *individuazione di azioni rivolte al mantenimento del carattere dei percorsi verdi, interventi conservativi di sistemazione, ripiantumazione, sistemazione di fossi, tali da salvaguardare e/o ricostruirne il carattere qualora compromesso da interventi snaturanti.*

*b) Tutela dei luoghi della storia con un progetto di riqualificazione sui nuclei di antica formazione*

#### **Le aree di trasformazione residenziale e per servizi**

*In attuazione degli obiettivi di un progetto sostenibile, si potranno prevedere poche nuove aree di trasformazione che devono **sottostare a criteri perequativi e compensativi validi per tutto il territorio comunale.***

*Per soddisfare particolari fabbisogni residenziali il P.G.T. deve prevedere:*

- *l'incentivazione della valorizzazione ed il recupero del patrimonio edilizio esistente*
- *la delimitazione di alcune aree di completamento*



### **Le aree per insediamenti produttivi**

*Per gli insediamenti produttivi il piano a nostro avviso deve prevedere un consolidamento della zona produttiva esistente a Mairano consentendo margini di ampliamento.*

*Gli obiettivi di tale indicazione consistono principalmente nel:*

- *sostenere e indirizzare i processi di sviluppo e innovazione delle attività produttive e commerciali,*
- *promuovere lo sviluppo di servizi comuni alle varie imprese e di servizi per il lavoro e l'occupazione,*
- *promuovere iniziative mirate alla valorizzazione territoriale, l'insediamento di nuove imprese e settori ad elevato contenuto tecnologico,*
- *realizzare standard di qualità ecologico-ambientale.*

### **Viabilità**

*La qualità della vivibilità di un territorio passa anche attraverso la possibilità di muoversi attraverso di esso utilizzando mezzi alternativi. Il P.G.T. deve quindi affrontare la realizzazione e il mantenimento di piste ciclabili e marciapiedi nei centri abitati per collegare in modo funzionale le varie zone del paese ai luoghi di aggregazione e ai diversi servizi esistenti (municipio, polo scolastico, polo sportivo e culturale, cimiteri, ecc.)*

*I percorsi ciclabili urbani devono immaginarsi con i percorsi esistenti nella zona agricola.*

### **Agricoltura**

*Il sistema agricolo, risorsa fondamentale per tutta la comunità di Mairano, gestita in modo sostenibile, svolge diverse funzioni che risultano determinanti per l'equilibrio socio-economico, paesistico-ambientale del paese.*

*L'agricoltura quale risorsa socio-economica:*

- *preserva il territorio ad uso agricolo in quanto risorsa non rimovibile,*
- *salvaguarda le aziende agricole presenti,*
- *valorizza le filiere agricole e la diversificazione delle stesse aziende.*

*L'agricoltura quale risorsa paesistica ambientale:*

- *evita i fenomeni di conurbazione,*
- *evita la frammentazione del territorio agricolo,*
- *valorizza gli elementi del paesaggio agrario,*
- *salvaguarda la funzione ambientale degli ambiti extraurbani.*

Nell'ambito della VAS, obiettivo principale è stato quello di orientare la valutazione in chiave "attuativa" con l'intento di concretizzare il lavoro di indagine/valutazione/pianificazione alla piena attuazione del Documento di Piano anche in tema "ambientale" oltre che urbanistico-territoriale. La VAS non può infatti limitarsi ad un "corredo" o un "supporto" della pianificazione/programmazione del



territorio, ma deve necessariamente configurarsi quale processo integrato e costitutivo della stessa, incidendo in tutta la sequenza di decisioni ed azioni previste. Ciò caratterizzerà tutte le valutazioni del grado di sostenibilità delle proposte che orientano il nuovo processo di pianificazione in oggetto.

Attengono alla componente attuativa gli aspetti di maggior dettaglio nella definizione della tipologia e localizzazione delle previsioni. Anche questa componente mantiene, ovviamente, gli elementi di discrezionalità che caratterizzano un piano e lo differenziano sostanzialmente da un progetto, la cui Valutazione Ambientale è materia di VIA.

La componente attuativa risponde alla esigenza di coordinare tutte le funzioni, anche diverse, che si trovano a coesistere negli stessi spazi o in spazi contigui, minimizzando i possibili conflitti e migliorando la qualità ed efficienza d'insieme.

Ulteriore obiettivo dell'impostazione "attuativa" della VAS è stato quello di porre le basi per poter rivalutare criticamente, anche successivamente all'approvazione, la validità dei contenuti strategici che costituiscono il disegno complessivo del Documento di Piano.

**b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma**

**c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate**

Con l'obiettivo di fornire un punto di riferimento sia nella fase di valutazione ambientale delle scelte di piano, sia nella successiva fase di monitoraggio dell'evoluzione degli interventi derivanti da tali scelte, è stato necessario indagare le caratteristiche del territorio comunale con la finalità di ricostruire un quadro conoscitivo dello stato dell'ambiente attuale e integrativo delle indagini già condotte nell'ambito del Quaderno 1 del Documento di Piano.

I temi (o componenti) ambientali oggetto di indagine sono i seguenti:

- Paesaggio ed Ecosistemi;
- Suolo, sottosuolo e ambiente idrico;
- Settore agro-zootecnico;
- Aria;
- Inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso;



- Viabilità e traffico;
- Settore della produzione e impianti tecnologici;
- Salute.

Le fonti di riferimento prese in esame per l'elaborazione del quadro conoscitivo del territorio comunale sono le seguenti:

- Studi propedeutici al PGT - Altri studi/analisi disponibili a livello comunale:
  - . piano paesistico comunale;
  - . studio dell'assetto geologico, idrogeologico e sismico;
  - . studio su viabilità-infrastrutture;
  - . analisi socio-economica;
  - . piano di zonizzazione acustica;
  - . informazioni, studi e documenti forniti dagli uffici tecnici comunali.
- Altri studi/analisi disponibili a livello sovracomunale:
  - . documentaz. ufficiale fornita da altri enti (Regione, Provincia, ARPA, ecc).
- Sopralluoghi di verifica in situ a integrazione delle analisi ambientali-territoriali.

Le informazioni sullo stato e sulle tendenze ambientali a livello locale sono state successivamente messe a sistema per qualificare e, ove possibile, quantificare le principali criticità e valenze con le quali il nuovo piano è chiamato a confrontarsi. Ciò attraverso la “*Carta delle limitazioni ambientali del territorio*”, che riassume cartograficamente gli elementi di valenza, vulnerabilità o criticità ambientale riscontrati.

Tale processo ha prodotto una zonizzazione del territorio con carattere sintetico che, collocandosi a conclusione del “*Quadro conoscitivo dello stato dell'ambiente*”, ne riassume in modo critico le risultanze. Al contempo tale elaborato si è configurato quale strumento di supporto operativo alle successive fasi di pianificazione poiché ha fornito gli elementi di indagine/analisi ambientali indispensabili per:

- riconoscere lo status ambientale del territorio al fine di identificare le zone con particolari limitazioni a cui porre attenzione nell'ambito della localizzazione di eventuali nuove iniziative sul territorio;
- affinare le strategie da attuare con il PGT anche nell'ottica ambientale;
- contribuire all'individuazione del grado di priorità tra i diversi obiettivi del Piano.



In merito agli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e alle caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dalle scelte del Documento di Piano si allegano alla presente la “*Carta delle sensibilità ambientali – elementi di valenza*”, la “*Carta delle sensibilità ambientali – elementi di criticità e vulnerabilità*” e la “*Carta delle limitazioni ambientali del territorio*”; per ogni ulteriore approfondimento si rimanda al contenuto del “*Quadro conoscitivo dello stato dell'ambiente*”.

**d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate 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**

**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**

Primo step della fase valutativa è rappresentata dall'individuazione e dichiarazione dei criteri di compatibilità ambientale da utilizzare a supporto della stima degli effetti ambientali delle azioni di piano.

Il fulcro della VAS consiste infatti nel valutare la sostenibilità ambientale delle scelte di piano e nel definire interventi di mitigazione e compensazione per le ripercussioni ambientali delle azioni pianificatorie.

Le variabili ambientali prese in considerazione sono state desunte dai criteri di sostenibilità ambientale del Manuale UE 98 e dal Manuale ENPLAN 2004: esse risultano connesse ai settori tematici indagati in fase di redazione del quadro conoscitivo del PGT.

*Criteri di sostenibilità del Manuale UE 98:*

1. *Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili*
2. *Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione*
3. *Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi / inquinanti*



4. *Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche degli habitat e dei paesaggi*
5. *Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche*
6. *Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali*
7. *Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale*
8. *Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo)*
9. *Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale*
10. *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile*

*Criteri di sostenibilità del Manuale operativo ENPLAN 04 :*

1. *Influenza prevedibile sul cambiamento climatico*
2. *Alterazioni e miglioramenti principali nel ciclo naturale dell'acqua*
3. *bilancio energetico generale*
4. *Generazione di nuovi rischi*
5. *Destrutturazione degli ecosistemi*
6. *Cambiamenti nella struttura degli usi del suolo*
7. *Generazione di rifiuti*
8. *Alterazioni nel ciclo di materiali.*

Sulla base delle considerazioni espresse, per la presente VAS sono stati riconosciuti i seguenti criteri ambientali di compatibilità del PGT secondo cui valutare, in particolare, le Azioni Urbanistiche di piano.

<b>Tematica ambientale</b>	<b>Criteri di compatibilità del PGT</b>
Tematica energetica	<ul style="list-style-type: none"><li>- minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili (nei limiti della capacità di rigenerazione)</li><li>- risparmio energetico e miglioramento dell'efficienza realizzativa/gestionale nell'edilizia (costruttiva e dei materiali) e negli impianti (civili e industriali);</li></ul>
Tematica estrattiva, smaltimento rifiuti, bonifiche di siti inquinati, spandimento reflui in agricoltura	<ul style="list-style-type: none"><li>- controllo e razionalizzazione attività estrattiva;</li><li>- corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti e dei siti contaminati;</li><li>- tutela e razionalizzazione delle attività agricole e degli allevamenti, in particolare in relazione al tema dello spandimento dei reflui in agricoltura;</li></ul>
Tematica rischio di incidentalità rilevante	<ul style="list-style-type: none"><li>- riduzione delle situazioni a rischio per la salute e la sicurezza (vulnerabilità tecnologica);</li></ul>
Tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso	<ul style="list-style-type: none"><li>- contenimento inquinamento acustico;</li><li>- contenimento inquinamento elettromagnetico;</li><li>- contenimento inquinamento luminoso;</li></ul>
Tematica geologica, idrogeologica,	<ul style="list-style-type: none"><li>- uso sostenibile della risorsa suolo;</li></ul>



idrografica	- tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
Tematica paesaggistica, architettonica, culturale, agrofiorofaunistica e degli ecosistemi	- conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale; - tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali;
Tematica atmosferica	- contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria.

Gli obiettivi specifici “ambientali” che discendono dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale sono:

- *tutelare gli elementi/ambiti del territorio caratterizzati da valenza/sensibilità paesistica/paesaggistica;*
- *tutelare gli elementi/ambiti del territorio caratterizzati da valenza geologica, morfologica, idrogeologica (es. pozzi, falda, reticolo idrico, Dosso di Pievedizio, fontanili);*
- *tutelare gli ambiti del territorio caratterizzati da un contesto acustico particolarmente sensibile (es. scuole e altri ricettori sensibili);*
- *riqualificare gli elementi/ambiti del territorio caratterizzati da ridotta valenza/sensibilità paesistica/paesaggistica (riqualificazione aree dismesse);*
- *mitigare e minimizzare le potenziali interferenze ambientali indotte dalle linee cinematiche della viabilità esistente e di progetto (rumore, atmosfera, paesaggio, ecc.), con particolare attenzione alle relative fasce di vulnerabilità;*
- *acquisire un quadro conoscitivo più approfondito sulle condizioni di rischio sanitario-ambientale esistenti sul territorio comunale, con particolare attenzione alle aree a destinazione produttiva e dei servizi tecnologici mediante indagini/ censimenti specifici;*
- *verificare l'applicabilità delle procedure ambientali dei settori “VIA”, “ALA-IPPC”, “RIR”, “rifiuti”, alle attività produttive, agricole e ai servizi tecnologici sul territorio;*
- *nell'ambito del monitoraggio delle componenti ambientali dare priorità: alle potenziali sorgenti di impatto rappresentate dalle aree a destinazione produttiva e dei servizi tecnologici (con particolare attenzione alle situazioni di potenziale disagio segnalate dai cittadini) e alle aree occupate dai ricettori sensibili delle interferenze ambientali;*
- *nell'individuazione degli ambiti da destinare a nuovi interventi insediativi dare una bassa priorità alle aree prossime a potenziali sorgenti elettromagnetiche, ponendo particolare cautela e attenzione alle fasce di vulnerabilità delle stesse;*
- *verificare attraverso monitoraggi ambientali in prossimità degli insediamenti esistenti il rispetto dei limiti inerenti i campi elettromagnetici prodotti dalle sorgenti esistenti sul territorio (SRB,*



- elettrodotti, centrali elettriche);*
- *intervenire attivamente nell'ambito delle competenze urbanistiche del comune per governare il fenomeno della localizzazione delle sorgenti di campi elettromagnetici, in particolare Stazioni Radio Base (SRB);*
  - *intervenire attivamente per migliorare il grado di conoscenza, monitorare e, nel caso fosse accertata la necessità, risolvere - per quanto di competenza - le problematiche ambientali riconducibili agli aspetti di vulnerabilità geologica-idrogeologica del territorio;*
  - *nell'individuazione degli ambiti da destinare a nuovi interventi insediativi dare una bassa priorità alle zone che presentano un elevato grado di vulnerabilità geologica-idrogeologica del territorio;*
  - *intervenire attivamente per migliorare il grado di conoscenza, monitorare e, nel caso fosse accertata la necessità, bonificare gli ambiti del territorio caratterizzati da degrado acustico;*
  - *intervenire attivamente per migliorare il grado di conoscenza, monitorare e, nel caso fosse accertata la necessità, rispondere per quanto di competenza alle criticità ambientali legate agli elementi di vulnerabilità tecnologica presenti sul territorio comunale, ed eventualmente nei comuni limitrofi:*
    - *poli industriali/artigianali/produttivi e attività di gestione rifiuti;*
    - *depuratori comunali e reti pubbliche di collettamento fognario;*
    - *situazioni di contaminazione dei suoli;*
    - *altri aspetti legati alla gestione dei rifiuti;*
    - *attività soggette a VIA, AIA-IPPC (anche nei comuni limitrofi es. Piombifera Bresciana e PBR in Comune di Maclodio);*
  - *negli ambiti da destinare a nuovi interventi insediativi individuati in prossimità degli elementi di vulnerabilità tecnologica valutare approfonditamente le potenziali interferenze ambientali indotte dalla sovrapposizione degli effetti e, nel caso fosse accertata la necessità, attuare idonee misure mitigative-compensative;*
  - *intervenire attivamente per monitorare e, nel caso fosse accertata la necessità, rispondere per quanto di competenza alle criticità ambientali legate alla vulnerabilità della falda ai nitrati;*
  - *salvaguardare le zone produttive agricole, dando priorità ad interventi di riutilizzoriorrganizzazione urbanistica rispetto a nuovi consumi di suolo;*
  - *valorizzazione delle attività agricole anche in relazione agli effetti ambientali positivi indotti (produzione di ossigeno e riduzione CO<sub>2</sub>, manutenzione e tutela zone verdi-filari-boschine);*
  - *acquisire un quadro conoscitivo più approfondito sulle condizioni della qualità dell'aria individuando le principali sorgenti emissive presenti nel territorio comunale (e non) attraverso relazioni di causa-effetto e rispondendo per quanto di competenza alle criticità ambientali riscontrate;*
  - *prevenire e, ove tecnicamente possibile, ridurre le problematiche legate all'inquinamento luminoso;*



- *valorizzazione del risparmio energetico e dell'utilizzo di forme energetiche rinnovabili con conseguente minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili;*
- *acquisire un quadro conoscitivo più approfondito sulle condizioni della salute pubblica con particolare attenzione ai fattori di correlazione ambientale della popolazione.*

Fatti propri dall'Amministrazione Comunale, gli obiettivi specifici "ambientali" sono/verranno esplicitati e attuati:

- nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle Azioni Urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici "ambientali" fatti propri dall'AC;
- nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.

**f) 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. Devono essere considerati tutti gli effetti 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 effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma**

L'introduzione delle schede di approfondimento ambientale di ogni ambito di possibile trasformazione ha avuto l'obiettivo di esplicitare per ogni azione urbanistica di piano:

- le verifiche di coerenza esterna e interna, con particolare attenzione alle peculiarità paesistiche-ambientali-territoriali sito-specifiche del contesto di inserimento;
- la valutazione dei potenziali effetti ambientali attesi dall'attuazione delle Azioni



Urbanistiche di piano associabili ad ogni ambito (rispetto ad ogni criterio e nella loro globalità);

- la verifica della necessità di prevenire e limitare tali effetti, prescrivendo l'attuazione di idonei interventi di mitigazione/compensazione ambientale.

Secondo il principio di riesame continuo nell'ambito della procedura di VAS, la verifica di coerenza interna - già introdotta a monte del processo con la "matrice di correlazione/obiettivi criteri di compatibilità" - è stata ripresa e approfondita in sede di verifica e valutazione degli ambiti di possibile trasformazione.

Ogni Azione Urbanistica di piano è infatti stata sottoposta alla verifica di coerenza interna attraverso la sovrapposizione dell'ambito alle carte del "*Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente*". Ciò ha consentito di associare ad ogni specifica azione urbanistica tutti gli aspetti di valenza, vulnerabilità-criticità e limitazione ambientale già riconosciuti e dichiarati in fase di indagine conoscitiva. La contestualizzazione delle peculiarità ambientali-territoriali di lettura del territorio è stata così esplicitata consentendo di evidenziare i potenziali aspetti di incoerenza tra l'azione urbanistica di piano e il contesto ambientale-territoriale "sito-specifico".

L'interferenza ambientale degli aspetti di incoerenza e dei restanti aspetti, riconducibili alle singole Azioni Urbanistiche di piano, è stata poi oggetto di approfondimento in fase di valutazione, relazionando ogni ambito di trasformazione con gli indicatori ambientali in cui ogni criterio di compatibilità ambientale è stato declinato.

In merito agli aspetti pertinenti ai possibili effetti significativi sull'ambiente alle mitigazioni ambientali previste si allega alla presente la matrice di valutazione globale, comprensiva dei giudizi attribuiti ad ogni ambito di possibile trasformazione (sia rispetto ai singoli criteri che in termini di potenziale impatto globale), associati alle conseguenti mitigazioni ambientali prescritte/consigliate. Per ogni ulteriore approfondimento si rimanda al contenuto delle schede di valutazione allegate al "*Rapporto Ambientale*".

**h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate**



**(ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste**

Premesso che in data 13 marzo 2007, ai sensi del comma 1 art. 4 della L.R. 11.03.2005 n. 12, il Consiglio Regionale ha approvato definitivamente gli “*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)*” e che le modalità proposte dagli scriventi per le fasi di indagine, valutazione, redazione e attuazione della presente VAS aderiscono integralmente agli stessi indirizzi.

L’analisi di coerenza ha accompagnato lo svolgimento dell’intero processo di VAS, assumendo un rilievo decisivo in due particolari occasioni:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l’analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Documento di Piano siano consistenti con quelli del quadro programmatico nel quale il Documento di Piano si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Documento di Piano, dove l’analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi specifici del Documento di Piano e le azioni proposte per conseguirli.

L’analisi di coerenza esterna si è concentrata sulla verifica di compatibilità con il PTCP (in particolare per gli aspetti paesistici), in qualità di strumento di gestione territoriale sovraordinato. L’analisi di coerenza interna si è occupata di verificare la congruenza tra le strategie, le proposte di intervento del Documento di Piano e le caratteristiche del sistema ambientale-territoriale e socioeconomico derivanti dall’analisi del contesto. Ciò al fine di assicurare il coordinamento con la pianificazione territoriale nonché per individuare eventuali azioni mitigative-compensative agli effetti del Piano.

I momenti principali dell’attività di “Stima degli effetti ambientali e territoriali delle azioni di Piano” hanno compreso:

- l’individuazione degli effetti ambientali attesi dalle singole azioni che costituiscono l’obiettivo di Piano, compresi gli effetti diretti, indiretti e cumulativi;
- la proposta di eventuali mitigazioni/compensazioni ambientali;
- la Valutazione Ambientale di compatibilità ambientale complessiva della singola



azione di Piano considerata.

La Valutazione Ambientale di ogni azione di Piano si è realizzata mediante gli indicatori appropriati. La selezione di questi indicatori è indispensabile per misurare l'efficacia ambientale delle linee di azione dell'alternativa. La difficoltà di poter recepire dati utili alla caratterizzazione univoca, dettagliata e precisa di tutte le componenti ambientali che caratterizzano il territorio oggetto di studio ha suggerito di evitare l'introduzione nella presente VAS (peraltro la prima Valutazione Ambientale Strategica dello strumento urbanistico in oggetto) della quantificazione degli indicatori scelti.

I criteri di compatibilità sono stati declinati in indicatori attraverso i quali si basa tra l'altro il successivo processo di valutazione. Gli indicatori permettono di descrivere le modificazioni significative, positive o negative, che le azioni sono suscettibili di introdurre nel perseguimento dei diversi criteri di compatibilità.

Anche in virtù della definizione di "VAS" che, per sua natura (e pur se in questo caso "attuativa"), ha generalmente per oggetto di valutazione scelte di tipo pianificatorio-strategico e non progettuale-esecutivo (quindi difficilmente quantificabili in modo esaustivo), in questa fase pionieristica della procedura si è scelto invece di:

- introdurre nella VAS nel più breve tempo possibile, la declinazione dei criteri di compatibilità nei possibili indicatori, per poterli utilmente considerare già nelle fasi valutative oltre che in quelle successive, di monitoraggio del piano;
- abbinare ad ogni criterio di compatibilità un buon numero di indicatori;
- limitarsi a caratterizzazioni di tipo qualitativo degli indicatori prestazionali individuati, rimandando la quantificazione degli stessi alla fase di attuazione delle singole Azioni Urbanistiche di piano e alla fase di monitoraggio.

Obiettivo ricercato è stato quello di introdurre molteplici chiavi di lettura (indicatori) di ogni singolo criterio di compatibilità ambientale riferibile alla specifica azione urbanistica di piano. Ciò al fine di contribuire a far emergere, in modo per quanto possibile oggettivo, gli aspetti di maggior criticità utili alla ricerca e all'imposizione delle conseguenti mitigazioni/compensazioni riferibili ad ogni criterio dichiarato.



**i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma proposto**

Nell'ambito della presente VAS vengono proposte due tipologie di monitoraggio:

- il monitoraggio dell'attuazione delle Azioni Urbanistiche finalizzato alla verifica degli effetti ambientali degli interventi negli ambiti di possibile trasformazione e al controllo del grado di raggiungimento degli obiettivi di piano nell'intero territorio comunale;
- il monitoraggio delle componenti ambientali del territorio con particolare attenzione alle criticità emerse dal quadro conoscitivo, con la finalità di verificare con indagini specifiche il trend ambientale del Comune e, in particolare, l'andamento di situazioni già individuate per la loro criticità indotta.

Nella prima parte (Indicatori di monitoraggio ambientale delle Azioni Urbanistiche di piano) ad ogni indicatore già introdotto in fase valutativa viene associata un'unità di misura con la richiesta agli attuatori delle singole Azioni Urbanistiche di piano (chi eventualmente interverrà nei diversi ambiti di possibile trasformazione, ciascuno per quanto di competenza) di fare esplicito riferimento alle schede di valutazione ambientale dei singoli ambiti fornendo una quantificazione numerica (ante e post) agli indicatori correlati - per quanto possibile attraverso misurazioni e in alternativa attraverso stime da verificare a consuntivo. Ciò con l'obiettivo di preventivare (verifica ante intervento) e dimostrare (verifica post intervento) il grado di interferenza ambientale delle singole Azioni Urbanistiche e l'efficacia delle mitigazioni previste.

Nella seconda parte (Indicatori di monitoraggio delle azioni ambientali e della qualità dell'ambiente) viene proposta una serie di indicatori finalizzati al monitoraggio delle singole componenti ambientali con particolare attenzione agli aspetti di valenza/vulnerabilità/criticità già riconosciuti.