



Comune di Castello di Brianza

Piano di Governo del Territorio  
L.R. n. 12/2005 del 11/03/2005

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

### **SINTESI NON TECNICA**

Progettista

***DOTT. ING. GIORGIO SIANI***

Via Fabio Filzi, n.2  
23900 Lecco  
Tel. 0341.288.333 – Fax 0341.288.344  
Studio@sianiprogetti.it

Consulente per la Pianificazione  
Territoriale Urbanistica ed Ambientale

***DOTT. GIANMARIO PANZERI***

## **1. LA VAS NEL CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

*1.1 I riferimenti normativi europei nazionali e regionali*

*1.2 La normativa regionale lombarda*

*1.3 I passi compiuti per avviare la Vas*

*1.4 Il processo di partecipazione e consultazione sviluppato nella Vas: la conferenza di valutazione*

## **2. QUADRO CONOSCITIVO**

*2.1 Premessa e fonti delle informazioni*

## **3. I CONTRIBUTI DELLA VAS AL PROCESSO DI ELABORAZIONE DEL PGT**

*3.1 Analisi di coerenza esterna: premesse metodologiche*

*3.2 Gli obiettivi ambientali di riferimento dalla dimensione comunale*

*3.3. La valutazione della coerenza*

## **4. GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

*4.1 Effetti significativi sull'ambiente*

*4.2 Misure atte a ridurre gli effetti negativi indotti dall'attuazione del PGT*

*4.3. Alternative e motivazioni delle scelte individuate*

## **5. GESTIONE E MONITORAGGIO**

*5.1 Attività di monitoraggio e indicatori*

***Premessa***

La VAS è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione. La sua finalità è quella di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

*Ambito di applicazione della Direttiva*

Rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernenti la valutazione ambientale di piani e programmi (direttiva VAS), gli atti e i provvedimenti di pianificazione e programmazione, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche:

- che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa;
- che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrativa.

La direttiva indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a valutazione ambientale, e quelle da sottoporre a verifica, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale, in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (art. 3, commi 3, 4 e 5).

Con decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale" modificato ed integrato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 è stata data attuazione alla direttiva.

La Regione Lombardia ha introdotto la Valutazione ambientale dei piani con la legge 11 marzo 2005, n°12 - "Legge per il governo del territorio", a cui ha fatto seguito la delibera del Consiglio regionale del 13 marzo 2007, n. VIII/351 di approvazione degli "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)".

La Giunta regionale della Lombardia, in attuazione del comma 1, art. 4, l.r. 12/2005, con proprio atto in data 27/12/2007, n. 6420 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi- VAS", ha dettato disposizioni volte alla definitiva entrata in vigore della VAS nel contesto regionale.

## 1. LA VAS NEL CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

### *1.1 I riferimenti normativi europei nazionali e regionali*

La Valutazione Ambientale di Piani e Programmi è la procedura introdotta nell'ordinamento europeo dalla Direttiva 2001/42/CE e recepita in Lombardia dalla L.R. n. 12/2005 "Legge per il governo del territorio". Nel frattempo lo Stato italiano ha recepito anch'esso tale direttiva attraverso il D.lgs 152/2006 e successive modifiche e integrazioni.

La Valutazione Ambientale di Piani e Programmi è stata introdotta nell'ordinamento europeo con l'obiettivo di "contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi". Non si tratta, quindi, di una procedura "di controllo" finale, ma di un percorso più complesso e più ambizioso di effettiva integrazione delle considerazioni ambientali negli strumenti di pianificazione e programmazione.

Secondo la L.R. n° 12/2005: "Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli Enti Locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione e approvazione dei piani e programmi, [...] provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi".

La Direttiva prevede l'elaborazione, come prodotto finale della VAS, di un Rapporto Ambientale che documenti le modalità con cui la variabile ambientale è stata integrata nel processo di pianificazione, richiamando le alternative di piano individuate, la stima dei possibili effetti sull'ambiente e le modalità di scelta tra le alternative, le misure di mitigazione e di compensazione adottate e gli indicatori impostati per il monitoraggio degli effetti del piano sull'ambiente.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono specificati nell'allegato I della Direttiva e ripresi dalla Legge Regionale e dai suoi indirizzi:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, ed il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- 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;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La Direttiva prevede apposite consultazioni (art. 6): la proposta di piano o programma e il relativo Rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico (una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere.

Per quanto riguarda il monitoraggio, la Direttiva stabilisce (art. 10) che occorre controllare: "... gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive opportune".

Infine, fa parte della VAS la redazione di una Sintesi non tecnica che, come strumento di divulgazione, utilizzando un linguaggio non tecnico e facilmente comprensibile illustri i contenuti del Rapporto ambientale.

La VAS prevede anche la redazione e la diffusione di una Dichiarazione di sintesi, parte integrante del Piano stesso, che esplicita in che modo si è tenuto conto, nella decisione finale, del Rapporto Ambientale, dei pareri e delle osservazioni ricevute; inoltre nella Dichiarazione si compendiano gli obiettivi e gli impegni assunti per la sostenibilità nell'attuazione del Piano, compresi quelli relativi al sistema di monitoraggio ed alle regole di retroazione qualora gli effetti siano diversi da quelli previsti.

### **1.2 La normativa regionale lombarda**

La Regione Lombardia con Delibera del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 13 Marzo 2007, in osservanza all'art. 4 della L.R. 12/2005, ha approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi". Tali indirizzi sono poi stati aggiornati e dettagliati con la Delibera di Giunta Regionale della Lombardia n. VII/00642 del 27 dicembre 2007, successivamente ulteriormente modificati con la Legge Regionale N. 4 del 14 marzo 2008 e con la DGR 30 dicembre 2009, n. 10971 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 16/01/2008/ n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli" verranno considerate tutte le eventuali successive modifiche ed integrazioni.

La legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio", in accordo con la Direttiva Europea 2001/42/CE, ha fissato all'Art. 4 l'obbligo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi per il Piano Territoriale Regionale, per i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali e per il Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio (nonché per le varianti ai Piani, i programmi urbanistici attuativi e i piani settoriali come i piani dei trasporti e della mobilità, i piani energetici, dei rifiuti). Tale obbligo è del tutto coerente con la normativa nazionale in materia.

La finalità degli Indirizzi generali è quella di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente tramite la VAS. Gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di VAS e definiscono, in particolare:

- l'ambito di applicazione;
- le fasi metodologiche - procedurali della valutazione ambientale ed i soggetti coinvolti;
- il processo di partecipazione integrato;



- il raccordo con le altre procedure ovvero le norme in materia di valutazione ambientale, di VIA e di Valutazione di incidenza;
- il sistema informativo lombardo per la VAS.

I soggetti che partecipano alla VAS sono individuati nei seguenti:

- il proponente – la pubblica amministrazione, o il soggetto privato, che elabora il piano od il programma da sottoporre alla valutazione ambientale;
- l'autorità procedente – la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma; nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente; nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva;
- l'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 dei presenti indirizzi;
- i soggetti competenti in materia ambientale – le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del Piano o Programma sull'ambiente;
- il pubblico – una o più persone fisiche o giuridiche e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

Come indicato nella medesima legge al comma 1 dell'art. 4, la Regione Lombardia ha diffuso il documento "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" (approvato nel marzo 2007 e pubblicato sul BURL n°14 del 2 aprile 2007), integrato successivamente con gli allegati della Delibera di Giunta

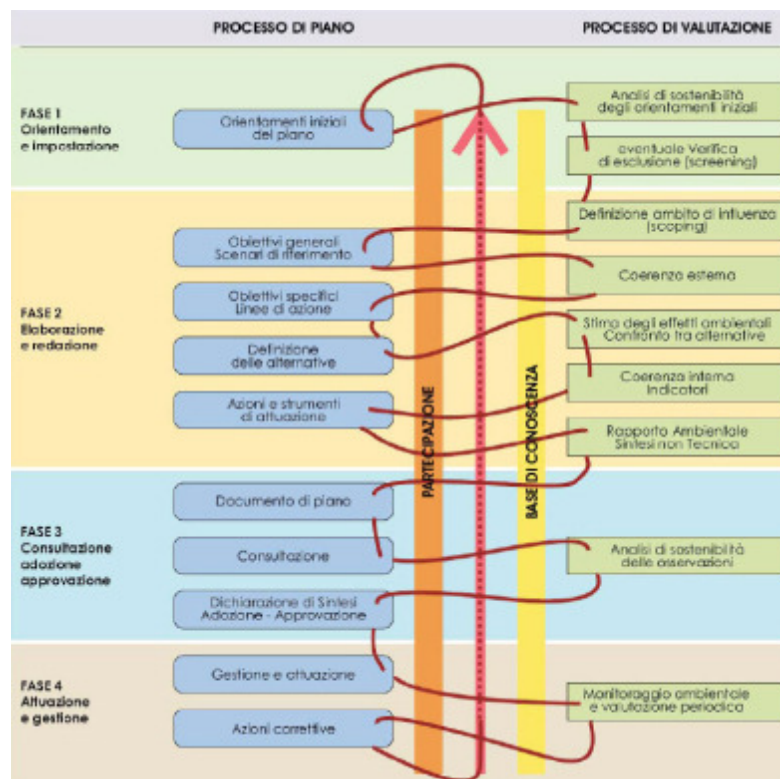
Regionale della Lombardia 27 dicembre 2007 n. VII/00642 (riconfermati anche con la DGR 30 dicembre 2009, n. 10971).

Gli Indirizzi regionali, in modo particolare, sottolineano ulteriormente la necessità di una piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione che deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del piano/programma, che gli Indirizzi regionali riassumono come segue:

- Orientamento e impostazione;
- Elaborazione e redazione;
- Consultazione, adozione ed approvazione;
- Attuazione, gestione e monitoraggio.

La procedura di VAS, definita secondo una logica d'integrazione tra percorso di formazione del Piano o Programma e attività di valutazione ambientale dello stesso, è restituita, in forma sintetica, indicando le fasi del processo.

Il filo che collega le analisi/elaborazioni del Piano e le operazioni di Valutazione Ambientale appropriate per ciascuna fase rappresenta la dialettica tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale. "La dialettica tra attività di analisi e proposta del Piano e attività di Valutazione Ambientale deve essere reale: entrambe devono godere di pari autorevolezza e di comparabile capacità di determinazione".



Regione Lombardia: Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi

Schema A - Processo metodologico - procedurale

Fase del piano	Processo di piano	Ambiente/ VA
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0. 1 Pubblicazione avviso P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del rapporto ambientale
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1. 1 Orientamenti iniziali del piano P1. 2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel piano A1. 2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti A1. 3 Eventuale Verifica di esclusione (screening)
<b>Conferenza di verifica / valutazione</b>	avvio del confronto	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione dello scenario di riferimento e di piano P2. 3 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative P2. 4 Documento di piano	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping) e definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna A2. 3 Stima degli effetti ambientali costruzione e selezione degli indicatori A2. 4 Confronto e selezione delle alternative A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Rapporto ambientale, sintesi non tecnica
<b>Conferenza di valutazione</b>	deposito del documento di piano e del rapporto ambientale valutazione del documento di piano e del rapporto ambientale parere motivato predisposto dall'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità precedente	
<b>Fase 3 Adozione approvazione</b>	P3. 1 Adozione del piano P3. 2 Pubblicazione e raccolta osservazioni, risposta alle osservazioni P3. 3 Approvazione finale	A3. 1 Dichiarazione di sintesi A3. 2 Analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute A3. 3 Dichiarazione di sintesi finale
<b>Fase 4 Attuazione gestione</b>	P4. 1 Monitoraggio attuazione e gestione P4. 2 Azioni correttive ed eventuali retroazione	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Gli Indirizzi regionali ripercorrono le fasi del processo di piano con l'obiettivo di definire con un più elevato livello di dettaglio le singole componenti e di chiarirne, per quanto possibile, gli aspetti metodologici e operativi. Lo schema processo metodologico-procedurale che segue riprende la successione di fasi e di operazioni già avanzate nella figura precedente. *Regione Lombardia: Schema generale Valutazione Ambientale Strategica*

Nella fase di Orientamento sono individuati gli orientamenti del piano e le autorità ambientali da coinvolgere e viene effettuata una prima ricognizione dei dati disponibili. Viene quindi convocata la Conferenza di Verifica/Valutazione con la quale si continuerà un confronto durante il processo di redazione del Piano e della VAS.

Nella fase di Elaborazione e redazione del P/P si sviluppano le attività di definizione del quadro ambientale e dello scenario di riferimento, l'individuazione degli obiettivi ambientali del Piano (con le valutazioni di coerenza esterna ed interna), la definizione delle alternative, la scelta degli indicatori e la messa a punto del sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del Piano. La fase di elaborazione del P/P si intreccia e si conclude con la redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.

Nella fase finale dell'elaborazione del Piano la consultazione si intensifica con tutte le parti e, prima dell'adozione del Piano stesso, è previsto un nuovo incontro della Conferenza di Valutazione.

Sulla base degli esiti di questo incontro, dei contributi e delle osservazioni raccolte nell'intero processo partecipativo alla VAS, l'Autorità Competente per la VAS esprime un parere motivato sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale.

La fase successiva è quella durante la quale vengono acquisiti ed eventualmente integrati nel piano gli ulteriori contributi della Conferenza di Valutazione e viene valutata la sostenibilità delle osservazioni del pubblico e dei soggetti non istituzionali.

Alla fine di questa fase viene prodotta, dall'autorità procedente, la Dichiarazione di Sintesi e viene approvato il Piano.

L'ultima fase è quella di Attuazione e gestione, che prevede la messa in atto del piano ed il suo monitoraggio, che permette di individuare gli effetti sull'ambiente e di mettere in atto le misure correttive, se necessarie.

Il principale documento da redigere per la VAS, a conclusione della Fase 2 del processo, è il Rapporto Ambientale. Tale documento, deve essere sottoposto all'attenzione dei Soggetti competenti in materia ambientale, secondo quanto stabilito nel punto 5.12 degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi":

- "dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dalla Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del P/P potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del P/P; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'allegato I, meglio specificate in sede di conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del P/P, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale."

### ***1.3 I passi compiuti per avviare la Vas***

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" indicano (punto 5.8) quale passaggio preliminare per dare avvio al procedimento, l'individuazione dell'autorità procedente e dell'autorità competente per la VAS e successivamente l'assunzione di un atto formale reso pubblico dall'autorità procedente, mediante pubblicazione di un apposito avviso sul BURL e su almeno un quotidiano.

L'autorità Procedente nella figura del Comune di Castello di Brianza ha individuato, quale Autorità competente, il Responsabile del settore tecnico Edilizia Privata – Sindaco – Luigia De Capitani che si avvarrà per l'espletamento della propria attività del supporto tecnico amministrativo del professionista incaricato per la redazione del PGT.

L'atto formale pubblico di comunicazione dell'avvio della procedura di VAS del PGT è stato assunto con Delibera di Giunta Comunale 23/09/2009 n. 10513 e la comunicazione è stata effettuata con avviso affisso all'Albo pretorio comunale e con successiva pubblicazione del Avviso sul sito regionale SIVAS, sul sito del Comune, sul quotidiano locale "La Provincia di Lecco", sul BURL e con affissioni di manifesti.

#### *I soggetti identificati come competenti in materia ambientale*

Si è inoltre proceduto ad individuare l'elenco dei Soggetti competenti in materia ambientale e degli Enti territorialmente limitrofi od interessati dagli effetti dovuti all'attuazione del PGT.

L'elenco di tali soggetti da coinvolgere nella Conferenza di Valutazione, salvo successive eventuali integrazioni, è il seguente:

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco;
- ASL di Lecco;

- Regione Lombardia;
- Provincia di Lecco;
- Comuni Confinanti: Rovagnate, Sirtori, Barzago, Dolzago, Colle Brianza, Santa Maria Hoè;
- Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici;

#### ***1.4 Il processo di partecipazione e consultazione sviluppato nella Vas: la conferenza di valutazione***

In attuazione della Delibera di Giunta del 23/09/2009 n. 10513 è stata convocata la seduta di apertura della Conferenza di Valutazione in data 25 Novembre 2009, avente come oggetto l'esame del Documento di Scoping (Allegato 1) presentato per la VAS.

Prima della Adozione in Consiglio Comunale del PGT e della relativa VAS, nei tempi previsti dalla legge, sarà convocata la seduta conclusiva della Conferenza di Valutazione.

Sono stati inoltre previsti una serie di incontri pubblici aperti alla cittadinanza e agli operatori presenti sul territorio.



## **2. QUADRO CONOSCITIVO**

### **2.1 Premessa e fonti delle informazioni**

Il D.Lgs 152/2006, nell'Allegato VI stabilisce che nel Rapporto Ambientale devono essere incluse informazioni relativamente a: "caratteristiche ambientali culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate" e a "possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale anche architettonico ed archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.....".

In considerazione delle attività che devono essere sviluppate in sede di valutazione ambientale e del contenuto del Rapporto ambientale, risulta chiara la necessità di dotarsi di un quadro relativo allo stato dell'ambiente mediante il quale evidenziare la situazione attuale ed anche, ove possibile, le tendenze. Tale quadro ambientale costituisce quindi il documento utile sia ad evidenziare, sulla base di dati quantitativi e qualitativi, gli elementi positivi e negativi da considerare per orientare ambientalmente le scelte del PGT, sia a costituire la base di conoscenze necessaria per effettuare i confronti tra le alternative e rendere efficace la successiva attività di monitoraggio in fase di attuazione. Il Quadro ambientale si ritiene possa essere impostato, come struttura e come contenuti, facendo ricorso, all'utilizzo di un sistema di indicatori ambientali ed anche assumendo quale riferimento le Linee Guida europee e gli esiti del progetto LIFE denominato ENPLAN.

In questa chiave di lettura, si può affermare che in fase di predisposizione del documento deve essere considerata o garantita:

- la restituzione, il più possibile completa e rappresentativa ma anche sintetica e comprensibile, della situazione ambientale e delle eventuali tendenze, considerando anche la dimensione economica e sociale;

- l'individuazione delle componenti ambientali sensibili e dei "fattori di pressione" (derivanti dalle attività antropiche) più critici in modo da facilitare la successiva definizione delle priorità di obiettivi ed azioni finalizzate allo sviluppo sostenibile;
- l'informazione pubblica e la comunicazione mirata a coinvolgere gli attori nel processo;
- la definizione di un primo modello da utilizzare per il monitoraggio periodico dello stato dell'ambiente e per la verifica periodica dell'efficacia degli interventi;
- il richiamo agli obiettivi generali per le valutazioni ed alle principali politiche da assumere quale riferimento.

L'individuazione di un sistema ad elevato contenuto informativo e rappresentativo comporta la selezione di un numero limitato di indicatori da scegliere tenendo conto, da una parte delle specificità ambientali e socio economiche del territorio esaminato, dall'altra degli obiettivi e dei parametri di riferimento già individuati nelle normative europee e nazionali nonché degli elenchi predisposti e sperimentati dai diversi organismi internazionali.

Per la redazione del quadro ambientale da utilizzare nella procedura di VAS del PGT si intendono analizzare gli strumenti a scala sovracomunale quali *PTR* e *PTCP* e si intende selezionare una serie di indicatori di seguito elencati:

- *Aria;*
- *Acqua;*
- *Suolo ed insediamento urbano;*
- *Natura, Biodiversità e Paesaggio;*
- *Possibili rischi per l'ambiente e la salute;*
- *Mobilità;*
- *Energia;*
- *Rifiuti.*

### 3. I CONTRIBUTI DELLA VAS AL PROCESSO DI ELABORAZIONE DEL PGT

La Valutazione ambientale del PGT del Comune di Castello di Brianza si è sviluppata con lo scopo di rendere disponibili al decisore (la giunta, gli assessori competenti, i dirigenti) e ai soggetti della partecipazione i seguenti contributi (di cui nel dettaglio si darà conto nei capitoli successivi):

-gli elementi di inquadramento e di analisi ambientale con cui si evidenziano le tendenze in atto (criticità ed opportunità) e le si rappresentano per mezzo di adeguati indicatori;

-la messa a sistema del quadro degli obiettivi ambientali, delle indicazioni, dei vincoli per il territorio di Castello di Brianza, come riferimento essenziale per orientare correttamente l'elaborazione del PGT e per valutarlo;

-le indicazioni strategiche e le misure di mitigazione e compensazione ambientale, utili a migliorare la caratterizzazione in senso ambientale dei contenuti del PGT;

-gli esiti della valutazione ambientale (analisi di coerenza interna ed esterna, analisi degli effetti, alternative, ...), ai sensi della normativa vigente nazionale, regionale e provinciale, che costituiscono le componenti essenziali dei documenti previsti ai fini della procedura (il Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica, la Dichiarazione di sintesi);

-il progetto di monitoraggio (indicatori, tempistica e procedure, modalità di comunicazione e soggetti competenti), strumento essenziale per il futuro controllo sull'attuazione del PGT.

#### **3.1 Analisi di coerenza esterna: premesse metodologiche**

La verifica di coerenza esterna del PGT è una attività che consente di consolidare gli Obiettivi Generali del PGT all'interno del contesto programmatico in cui si inserisce il Piano. Lo scopo è quello di valutare la

congruenza tra gli obiettivi del Piano e quelli dettati da altri strumenti normativi o pianificatori che hanno ricadute sulla gestione del territorio o sull'ambiente.

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi", approvati con D.C.R. 13/03/07 n. VIII/351, prevedono, in riferimento alla fase di "Elaborazione e redazione" – Fase 2 – del Piano, che, i primi passaggi del processo di redazione del Programma e della relativa valutazione ambientale, siano la definizione degli Obiettivi Generali del Programma e la successiva effettuazione dell'analisi per la verifica della loro coerenza esterna. Per quanto tali analisi, per cui è indispensabile anche riferirsi alle disposizioni di livello nazionale o europeo.

Secondo gli Indirizzi regionali, i contenuti del Rapporto Ambientale devono essere in grado di dimostrare "che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dall'Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali".

Per quanto riguarda, invece, la normativa nazionale in materia (D.lgs 152/02006 e s. m. i) l'Allegato VI indica le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale e tra queste sono comprese:

- "l'illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del PGT e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi;
- gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o programma, ed il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale". La lettura congiunta degli Indirizzi, del D.lgs 152/2006 e s.m.i. consente di individuare tra i passaggi necessari per la valutazione ambientale, quello della verifica della coerenza esterna degli obiettivi generali di Piano rispetto all'insieme degli obiettivi ambientali e delle prescrizioni specifiche contenuti in atti o strumenti di livello europeo e nazionale, in normative nazionali e

regionali, in strumenti di pianificazione o di programmazione del livello territoriale sovraordinato e del Comune stesso.

### **3.2. Gli obiettivi ambientali di riferimento dalla dimensione comunale**

#### *Contenuti del pgt*

La legge regionale 12/2005 – “Legge per il governo del territorio” e successive modifiche ed integrazioni definisce l’assetto dell’intero territorio comunale ed è articolato nei seguenti atti , di cui ne declina i contenuti minimi.

a) il documento di piano;

- individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione;
- determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo;
- determina le politiche di intervento per la residenza;
- dimostra la compatibilità delle politiche di intervento con le risorse economiche;
- individua gli ambiti di trasformazione;
- determina le modalità di recepimento delle previsioni sovracomunali;
- definisce i criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

b) il piano dei servizi;

- assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;
- assicurare una dotazione di aree per l'edilizia residenziale pubblica;
- assicurare una dotazione di aree a verde, e di corridoi ecologici;
- individua sulla base dei bisogni le aree di sviluppo per l'integrazione dei servizi esistenti in relazione alle nuove previsioni insediative.

c) Il piano delle regole.

- definisce la disciplina degli ambiti del tessuto urbano consolidato;
- indica gli immobili assoggettati a tutela;
- individua le aree destinate all'agricoltura, e aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche, le aree non soggette a trasformazione urbanistica;
- individua i nuclei di antica formazione ed identifica i beni ambientali e storico-artistico-monumentali oggetto di tutela.

Il Piano di governo del territorio, che nasce dunque come evoluzione del PRG vigente, predilige nelle proprie scelte la valorizzazione delle componenti territoriali, urbane e ambientali in modo tale da poter completare e integrare quello che già esiste e che già caratterizza e qualifica il tessuto urbano e l'intero sistema locale.

Le componenti ambientali e strutturali alla base delle scelte di piano possono essere sintetizzate nei seguenti elementi:

- le aree a verde di rilevanza comunale e sovracomunale;

- il sistema dei servizi pubblici;
- i nuclei storici
- il sistema della viabilità

*Punti di riferimento e obiettivi del PGT*

Il sistema dei vincoli a livello sovracomunale e delle componenti ambientali e strutturali di riferimento delinea un ampio campo di operatività dentro il quale si muovono le scelte e gli obiettivi del PGT.

Gli obiettivi e le scelte di piano possono così essere sintetizzate:

- Scelte riguardanti il territorio non urbanizzato;
- Scelte riguardanti le zone o gli aggregati a edificazione più o meno consolidata;
- Scelte riguardanti le frange urbane.

Le politiche di riassetto territoriale e urbanistico e le scelte di natura strategica e operativa discendono da alcune scelte di fondo per migliorare la dotazione dei servizi pubblici esistenti, nonché la previsione di nuove infrastrutture viarie, il miglioramento dell'accessibilità urbana e territoriale attraverso interventi di adeguamento della viabilità esistente e della rete dei percorsi pedonali.

Tale politiche d'intervento hanno inoltre riguardato l'espansione delle zone residenziali lungo la nuova viabilità in previsione, il consolidamento del territorio già urbanizzato ed il decentramento delle attività produttive esistenti e di quelle in progetto.

Per quanto riguarda le aree da destinare a nuova edificazione sia residenziale che commerciale e produttiva sono previsti una serie di “ambiti di trasformazione” che richiedono d’essere infrastrutturati con opere di urbanizzazione e che verranno realizzati attraverso Piani Attuativi o Programmi Integrati di Intervento.

Verranno di seguito valutate le interferenze che le azioni e gli obiettivi di PGT hanno con il sistema dei vincoli presenti sul territorio, con le sue rilevanze paesistiche, storiche e culturali e con le previsioni della pianificazione sovraordinata.

#### *Obiettivi di sostenibilità ambientale*

Ispirandosi ai principi di sostenibilità europei e, più nello specifico, agli obiettivi di sostenibilità del Piano Territoriale Regionale, è stata individuata una serie di obiettivi di sostenibilità per il Comune di Castello di Brianza, articolati nei fattori ambientali citati dalla Direttiva. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale qui descritti sono stati considerati quale riferimento per l’integrazione della dimensione ambientale durante la definizione degli obiettivi di PGT e saranno il perno della valutazione ambientale delle previsioni di piano.

#### *Azioni strategiche ed ambiti di trasformazione*

Il Piano di Governo del Territorio nasce come evoluzione del PRG vigente; fa riferimento pertanto ad un impianto progettuale che si ritiene solido e collaudato. Vengono introdotti tutti gli elementi di aggiornamento e revisione necessari secondo quanto previsto dalla L.R. 12/2005 e modifiche.

Il Piano di Governo del Territorio prevede sia la valorizzazione dell’“esistente” nelle sue componenti territoriali, urbane ed ambientali, sia una serie di nuove azione, denominate “ambiti di trasformazione”, a cui viene



affidato il compito di valorizzare, completare ed integrare quello che già esiste e che già caratterizza e qualifica il tessuto urbano.

Le scelte di PGT fanno inoltre riferimento ad una scala di livelli consolidata che porta ad anteporre alle decisioni delle potenzialità edificatorie delle aree private, la definizione delle priorità pubbliche riguardanti i sistemi strutturali e funzionali relativi alla mobilità e accessibilità del territorio, al sistema ambientale, e dei servizi.

Le politiche di riassetto territoriale ed urbanistico e le scelte di natura strategica e operativa discendono dalle seguenti scelte:

- Previsione di aree da destinare a nuova edificazione residenziale, localizzate in ambiti già urbanizzati ed interclusi nel tessuto urbano consolidato, ed in ambiti di trasformazione non urbanizzati posti ai margini della frangia urbana, da realizzarsi mediante Programmi Integrati di Intervento o Piani Attuativi.
- Previsione di aree da destinare a nuova edificazione commerciale ed industriale/artigianale confermando ciò che era già stato previsto dal PRG;
- Sostituzione degli edifici esistenti ubicati in zone a prevalente destinazione residenziale non coerenti con le caratteristiche urbanistiche, architettoniche, paesaggistiche e ambientali in cui gli edifici sono inseriti.

- Realizzazione di un nuovo polo produttivo, con l'obiettivo di dislocare dal centro cittadino le funzioni non compatibili con esso, in linea con le potenzialità dei luoghi e delle esigenze socio-economiche locali.
- Realizzazione di un centro polivalente per le attività sportive, per la cultura e per il tempo libero;
- Previsione di nuove infrastrutture viarie in grado di migliorare l'accessibilità urbana e territoriale attraverso la realizzazione di un nuovo asse di connessione e di interventi di adeguamento e sistemazione della viabilità esistente e della rete dei percorsi pedonali;
- Miglioramento della ciclabilità del territorio comunale attraverso la previsione di un collegamento ciclopedonale conforme a quanto previsto nel Piano Provinciale rete ciclabile della Provincia di Lecco e di possibile fruizione del corridoio ecologico esistente in corrispondente del torrente "Bevera".
- Tutela delle aree a vocazione agricola e boschiva, conservazione della biodiversità, creazione di corridoi ecologici e valorizzazione del paesaggio tradizionale;
- Realizzazione di un ambito per la riqualificazione del paesaggio rurale tradizionale in cui viene prevista la conservazione del paesaggio agrario e degli aspetti ambientali, in modo tale da poter creare un corridoio ecologico di connessione e integrazione tra il sistema del verde urbano e quello delle aree protette di interesse regionale come da previsione a livello provinciale.

Per inquadrare sinteticamente l'ambito di influenza del PGT è importante stabilire quali possano essere gli effetti significativi sull'ambiente (per macroaree) derivanti dalle trasformazioni da esso introdotte, e individuarne la portata geografica di influsso.

### **3.3. La valutazione della coerenza**

#### *Analisi della coerenza esterna degli obiettivi del PGT*

La verifica di coerenza esterna del piano è effettuata rispetto agli obiettivi e ai contenuti del quadro normativo e pianificatorio di riferimento direttamente sovraordinato, a livello regionale e provinciale.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali.

L'analisi di coerenza esterna ha posto a confronto i contenuti dello scenario strategico definito dal nuovo strumento urbanistico, con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale tratti dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato in precedenza esposto.

La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie di Piano con i criteri di sostenibilità ambientale tratti dal PTR e PTCP, articolandosi in quattro tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.

- piena coerenza,
- coerenza potenziale, incerta e/o parziale,
- incoerenza,
- non pertinente,

Dalla valutazione effettuata con l'ausilio della matrice di coerenza esterna degli assunti programmatici del PGT è possibile ricavare una serie di considerazioni relativamente alla rispondenza degli obiettivi generali di Piano nell'assunzione dei principi di sostenibilità ambientale definiti a livello sovralocale dal PTR e PTCP di Lecco.

Circa la coerenza esterna, è da segnalare che gli obiettivi di Piano non intercettano tutti i criteri di sostenibilità ambientale, e che in numerosi casi gli obiettivi di Piano non permettono di esprimere un giudizio di valutazione in merito alla loro incidenza sui criteri di sostenibilità.

*In generale dalla matrice di coerenza esterna si evince che gli obiettivi e le azioni di piano risultano coerenti con il sistema degli obiettivi individuati sia a livello regionale che provinciale. Da evidenziare che tutti gli obiettivi a livello provinciale trovano un riscontro coerente con almeno uno degli obiettivi a livello comunale.*

**Coerenza piena**

**Coerenza parziale**

**Incoerenza**

**Obiettivi non confrontabili**

COERENZA ESTERNA		OBIETTIVI DEL PTCP											
		Valorizzare le qualità paesistiche e culturali del territorio provinciale come vettore di riconoscimento dell'identità locale e come opportunità di sviluppo sostenibile del territorio	Confermare la vocazione manifatturiera della provincia di Lecco e sostenere i processi di innovazione	Migliorare l'integrazione di Lecco e della Brianza nella rete urbana e infrastrutturale dell'area metropolitana	Favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e più sostenibile	Migliorare la funzionalità del sistema viabilistico, specializzandone i ruoli in relazione alle diverse funzioni insediative servite	Tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come elemento di rafforzamento dell'identità locale	Conservare gli spazi aperti e il paesaggio agrario, qualificando il ruolo della impresa agricola	Contrastare la tendenza ad un progressivo impoverimento della biodiversità e alla riduzione del patrimonio di aree verdi	Qualificare i tessuti edili incentivando lo sviluppo di nuove tecnologie bio-compatibili e per il risparmio energetico	Migliorare le condizioni di vivibilità del territorio	Garantire la sicurezza del territorio con particolare riferimento alla montagna	Promuovere i processi di cooperazione intercomunale e la capacità di autorappresentazione e proposta dei Sistemi Locali
OBIETTIVI PGT	Aree residenziali	Equilibrato sviluppo del sistema insediativo, con particolare attenzione alla qualità dell'edificato e alla riduzione dei consumi energetici ed idrici.											
		Compattazione della forma urbana, completamento delle aree intercluse e limitazione ai processi di saldatura tra i centri edificati											
		Conservazione, risanamento, restauro e recupero dell'edificato esistente con particolare riferimento ai nuclei storici											
	Aree Commerciali	Mantenere e sostenere i negozi di vicinato esistenti e di favorire l'apertura di nuovi esercizi											
		Trasformazione e riconversione dell'attività produttiva in attività compatibili, quali il commercio e il terziario, al fine di aumentare la dotazione di esercizi pubblici											
	Aree produttive	Conferma e valorizzazione dei poli produttivi esistenti											
		Sostituzione degli edifici esistenti di carattere produttivo ubicati in zone a prevalente destinazione residenziale											
	Servizi Pubblici	Individuazione e verifica dell'adeguatezza delle strutture pubbliche e degli impianti tecnologici esistenti.											
		Previsione di ampliamenti e di nuove realizzazioni, sulla base delle espansioni e del possibile aumento demografico											
	Sistema paesistico ed ambientale	Tutela e valorizzazione delle aree con specifico valore paesaggistico ed ambientale e delle emergenze storico culturali											
		Sistema del verde pubblico come servizio fondamentale alle diverse scale di fruizione e in relazione alle diverse utenze											
		Ambiti per la valorizzazione del paesaggio rurale tradizionale											
Mobilità	Contenimento del traffico di attraversamento all'interno del centro cittadino												
	Previsione / progettazione di una nuova rete viaria esterna al centro cittadino												
	Previsione / progettazione di una pista ciclabile di carattere sovracomunale												

*Analisi della coerenza interna*

L'analisi di coerenza interna è volta a verificare la rispondenza tra gli obiettivi del piano e le azioni che li perseguono. A tal fine, occorre che sia espresso in modo riconoscibile e formalizzato il legame tra obiettivi generali, obiettivi specifici, azioni, indicatori ed effetti di piano, in modo tale da evitare, ad esempio, l'esistenza di obiettivi non dichiarati o da non tralasciare alcuni effetti delle decisioni di piano, causando così impatti non previsti.

La verifica di coerenza utilizza una matrice di valutazione articolata su quattro tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza delle determinazioni di Piano rispetto ai singoli obiettivi ambientali specifici.

*Le matrici di coerenza interna evidenziano una sostanziale coerenza tra gli obiettivi di Pgt e gli obiettivi di sostenibilità ambientale; alcuni aspetti legati soprattutto alle nuove edificazioni presentano coerenza parziale con alcune componenti ambientali che verranno di seguito approfonditi.*

**Coerenza piena****Coerenza parziale****Incoerenza****Obiettivi non confrontabili**

COERENZA INTERNA		OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE																				
		Aria e fattori climatici		Acqua		Suolo			Flora, fauna, biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Popolazione, salute, qualità urbana		Rifiuti	Energia								
OBIETTIVI PGT	Aree residenziali	Equilibrato sviluppo del sistema insediativo, con particolare attenzione alla qualità dell'edificato e alla riduzione dei consumi energetici ed idrici.																				
		Compattazione della forma urbana, completamento delle aree intercluse e limitazione ai processi di saldatura tra i centri edificati																				
		Conservazione, risanamento, restauro e recupero dell'edificato esistente con particolare riferimento ai nuclei storici																				
	Aree Commerciali	Mantenere e sostenere i negozi di vicinato esistenti e di favorire l'apertura di nuovi esercizi																				
		Trasformazione e riconversione dell'attività produttiva in attività compatibili, quali il commercio e il terziario, al fine di aumentare la dotazione di esercizi pubblici																				
	Aree produttive	Conferma e valorizzazione dei poli produttivi esistenti																				
		Sostituzione degli edifici esistenti di carattere produttivo ubicati in zone a prevalente destinazione residenziale																				
	Servizi Pubblici	Individuazione e verifica dell'adeguatezza delle strutture pubbliche e degli impianti tecnologici esistenti.																				
		Previsione di ampliamenti e di nuove realizzazioni, sulla base delle espansioni e del possibile aumento demografico																				
	Sistemi paesistico ed ambientale	Tutela e valorizzazione delle aree con specifico valore paesaggistico ed ambientale e delle emergenze storico-culturali																				
Sistema del verde pubblico come servizio fondamentale alla diverse scale di fruizione e in relazione alle diverse utenze																						
Ambiti per la valorizzazione del paesaggio rurale tradizionale																						
Mobilità	Contenimento del traffico di attraversamento all'interno del centro cittadino																					
	Previsione / progettazione di una nuova rete viaria esterna al centro cittadino																					
	Previsione / progettazione di una pista ciclabile di carattere sovracomunale																					

OBIETTIVI PGT		COERENZA INTERNA		AZIONI DI PIANO							
		Descrizione	Impatto	Descrizione	Impatto	Descrizione	Impatto	Descrizione	Impatto	Descrizione	Impatto
Aree residenziali	Equilibrato sviluppo del sistema insediativo, con particolare attenzione alla qualità dell'edificato e alla riduzione dei consumi energetici ed idrici.										
	Compattazione della forma urbana, completamento delle aree intercluse e limitazione ai processi di saldatura tra i centri edificati										
	Conservazione, risanamento, restauro e recupero dell'edificato esistente con particolare riferimento ai nuclei storici										
Aree Commerciali	Mantenere e sostenere i negozi di vicinato esistenti e di favorire l'apertura di nuovi esercizi										
	Trasformazione e riconversione dell'attività produttiva in attività compatibili, quali il commercio e il terziario, al fine di aumentare la dotazione di esercizi pubblici										
Aree produttive	Conferma e valorizzazione dei poli produttivi esistenti										
	Sostituzione degli edifici esistenti di carattere produttivo ubicati in zone a prevalente destinazione residenziale										
Servizi Pubblici	Individuazione e verifica dell'adeguatezza delle strutture pubbliche e degli impianti tecnologici esistenti.										
	Previsione di ampliamenti e di nuove realizzazioni, sulla base delle espansioni e del possibile aumento demografico										
Sistema paesistico ed ambientale	Tutela e valorizzazione delle aree con specifico valore paesaggistico ed ambientale e delle emergenze storico culturali										
	Sistema del verde pubblico come servizio fondamentale alla diverse scale di fruizione e in relazione alle diverse utenze										
	Ambiti per la valorizzazione del paesaggio rurale tradizionale										
Mobilità	Contenimento del traffico di attraversamento all'interno del centro cittadino										
	Previsione / progettazione di una nuova rete viaria esterna al centro cittadino										
	Previsione / progettazione di una pista ciclabile di carattere sovracomunale										



#### **4. GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

Per ogni ambito di trasformazione viene proposta una scheda, che rende conto della localizzazione territoriale dell'area, delle logiche che dovranno essere seguite per la progettazione delle opere, che dovranno essere attuate attraverso un piano attuativo (PA) o un programma integrato di intervento (PGT), e della sua interferenza rispetto al sistema dei vincoli sovraordinati e delle previsioni del PTCP.

Lo studio in oggetto è consistito nell'analisi delle Azioni e dei relativi impatti potenziali sulle singole componenti ambientali, sociali ed economiche tra loro legate; nel caso di criticità, si propone una misura di contenimento/mitigazione degli impatti negativi previsti.

Si è proceduto a un'analisi di dettaglio del territorio in esame in senso lato, con particolare riferimento alle componenti ambientali intrinseche e agli assetti socio-economici che vi agiscono.

Questi ultimi sono considerati sia come una delle componenti dello stesso quadro territoriale, sia in quanto influenzano le stesse componenti ambientali, in veste di pressioni (negative) o, nel miglior caso ipotizzabile, risposte positive.

Per agevolare il processo di acquisizione/gestione delle informazioni relative al quadro conoscitivo, il sistema è suddiviso nelle seguenti componenti sociali, economiche e ambientali: Popolazione e società, Mobilità e Viabilità, Consumo di suolo, Consumi idrici, Consumi energetici, Inquinamento atmosferico, Inquinamento acustico, Inquinamento elettromagnetico, Produzione rifiuti.

##### **4.1 Effetti significativi sull'ambiente**

Gli effetti ambientali delle scelte del PGT vengono valutati in relazione all'ambiente naturale (biodiversità, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici), all'ambiente antropico (paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, i beni materiali), alla qualità della vita (riqualificazione del territorio, uso delle

risorse territoriali ed energetiche, miglioramento della mobilità e dei servizi, salubrità ambientale, ecc.), e in ordine alla risorsa acqua, ai fabbisogni energetici e alla produzione di rifiuti e di emissioni.

a) Effetti sull'ambiente naturale (biodiversità; flora e fauna; suolo; acqua; aria; fattori climatici).

Gli ambiti a destinazione residenziale, che si sviluppano principalmente lungo il tracciato della nuova viabilità in progetto, vanno ad interessare aree attualmente a prato e coltivi marginali e di frangia urbana.

Non vengono interessati ambiti di interesse naturalistico o protetti da specifiche norme di tutela ambientale, non vengono ridotti i livelli di biodiversità dei luoghi.

Il progetto urbanistico dovrà privilegiare un impianto planivolumetrico aperto, che eviti la formazione di cortine continue, che costituiscano sia una barriera fisica che visiva verso le aree che verranno conservate a verde in cui verranno valorizzati gli usi del suolo attuali.

Particolare attenzione dovrà dunque essere posta nella definizione del rapporto che verrà ad instaurarsi tra il costruito gli spazi a verde, da attuarsi un approfondito studio della mitigazione ambientale, da perseguire con impianti di essenze arboree autoctone di alto fusto, corredando il progetto urbanistico di specifico studio predisposto a cura di tecnico paesaggista.

Dal punto di vista costruttivo si dovrà privilegiare l'uso di tecnologie a basso impatto ambientale e ad alta efficienza energetica.

Per quanto riguarda gli ambiti a destinazione produttiva e commerciale in parte vale quanto già stato detto per gli ambiti di trasformazione residenziale con la precisazione che la scelta di realizzare un polo produttivo dislocando dal centro cittadino le funzioni non compatibili con esso è stata una delle scelte cardine del PGT nella logica di un coerente sviluppo urbanistico del paese, in linea con le potenzialità dei luoghi e delle esigenze socio-economiche locali.

b) Effetti sull'ambiente antropico (paesaggio; patrimonio culturale, architettonico e archeologico, i beni materiali).

Tutti gli interventi previsti dal PGT, indipendentemente dalla loro localizzazione, tipologia e dimensione, sono sottoposti a valutazione paesaggistica.

Gli ambiti di trasformazione dovranno essere valutati in ordine all'incidenza progettuale e a fronte della sensibilità paesistica del sito dovrà essere definito un impatto paesistico.

La progettazione architettonica dovrà essere coerente ed integrata con i caratteri fondativi dei luoghi, nelle forme, negli stili e nei materiali, rispettosa delle emergenze storiche, culturali e testimoniali note, o che potranno essere rilevate in corso d'opera.

c) Effetti sulla qualità della vita (popolazione, salute umana, fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale).

Gli interventi si muovono nella logica di uno sviluppo coerente con le potenzialità dei luoghi e allineato alle esigenze socio economiche locali.

Le scelte di piano andranno ad immettere sul mercato immobiliare sia nuovi volumi residenziali che superfici produttive commerciali, nella logica di uno sviluppo della popolazione residente e della valorizzazione ed integrazione del tessuto produttivo esistente, andando a creare nuovi posti di lavoro.

Gli interventi previsti dal PGT, si muovono inoltre nella logica di realizzare le indispensabili strutture pubbliche e di migliorarne e valorizzarne le esistenti in modo tale di migliorare la qualità della vita dei residenti.

d) Effetti sulla risorsa acqua, sui fabbisogni energetici e sulla produzione di rifiuti e di emissioni

Le scelte del PGT determinano un aumento della popolazione residente di circa 556 unità che, sommate agli abitanti presenti pari a 2.469 determinano una popolazione teorica totale di 3.025 unità.

Il fabbisogno idrico complessivo, valutato sulla base di circa 200 l/ab\*g, risulta pienamente gestibile dal gestore dell'acquedotto che garantisce una portata minima di 0,10 l/s per unità abitativa.

L'incremento di produzione giornaliera di rifiuti, stimato sulla base di 556 nuovi residenti (pari all'incremento sotteso dalle scelte del piano - PRG + PGT) è di 1,0 kg/ab\*g (superiore al valore stimato dall'osservatorio provinciale sui rifiuti pari a 0,87 kg/ab\*g), è di circa 500 l/g e viene smaltito attraverso il servizio comunale di raccolta.

Gli scarichi fognari sono smaltiti attraverso il servizio comunale di fognatura. La rete di fognatura è stata man mano adeguata e dovrà essere prevista la realizzazione di ampliamenti ove sono attesi ambiti di trasformazione.

I nuovi tratti di fognatura verranno realizzati separando le acque nere dalle acque bianche, al fine di evitare ripercussioni negative sulle infrastrutture di collettamento e depurazione e a maggior tutela dell'ambiente.

Il fabbisogno energetico è assicurato dai collegamenti alla rete di distribuzione dell'energia elettrica e del metano.

#### ***4.2 Misure atte a ridurre gli effetti negativi indotti dall'attuazione del PGT***

Gli obiettivi di PGT come detto prevedono una serie di azioni legate sia agli aspetti naturalistici ed ambientali sia al sistema insediativo e alla mobilità viabilistica.

La scelta di utilizzare le aree di frangia urbana per la realizzazione del nuovo percorso viabilistico e dello sviluppo residenziale va interpretata nella logica di un miglioramento generale, di un riordino e di una riqualificazione dell'assetto del tessuto urbano e dei servizi. A tal fine la scelta di spostare il transito principale dei mezzi dall'attuale SP 52 che attraversa il centro cittadino provocando notevoli disagi in merito alla sicurezza dei cittadini e la realizzazione di una nuova arteria in grado di assorbire il transito dei mezzi, nonché

la riqualificazione e realizzazione di nuovi servizi pubblici sono aspetti che vanno a migliorare in generale la qualità della vita dei residenti.

Dal punto di vista naturalistico ambientale la scelta di mantenere ed estendere le previsioni di PRG per la realizzazione di un corridoio a verde che attraversa l'intero territorio comunale da destinare ad ambito per la valorizzazione del paesaggio agrario tradizionale in cui viene prevista la conservazione del paesaggio agrario e degli aspetti ambientali, in modo tale da poter creare un ambito ecologico di connessione e integrazione tra il sistema del verde urbano e quello delle aree protette di interesse regionale come da previsione a livello provinciale.

Va inoltre sottolineata la necessità di realizzare una serie di aree a verde piantumato da utilizzare come cuscinetto tra i nuovi ambiti insediativi e produttivi e le aree verdi esistenti.

In ordine alla riduzione degli impatti derivanti dall'attuazione delle previsioni di PGT, tutti gli interventi dovranno preventivamente essere valutati dal punto di vista paesaggistico ed ambientale attraverso le commissioni di competenza.

#### ***4.3. Alternative e motivazioni delle scelte individuate***

La localizzazione dei diversi ambiti di trasformazione ha tenuto conto delle attese espresse dai cittadini e dagli operatori economici, delle qualità paesaggistiche ambientali dei luoghi, delle fragilità/potenzialità idrogeologiche, oltre che agli impegni già assunti nel corso della redazione del PRG vigente attualmente non ancora attuati.

La scelta della realizzazione di una nuova mobilità urbana e delle relative reti tecnologiche di nuova installazione è stata comunque uno degli aspetti che principalmente ha indirizzato la scelte per una sostenibile localizzazione del possibile sviluppo residenziale.

		AMBITI DI TRASFORMAZIONE																				
		RESIDENZIALI														COMMERCIALI / PRODUTTIVI						
		AT1	AT2.a	AT2.b	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8	AT9	AT10	AT11	AT15.b	AT15.c	AT12.a	AT12.b	AT12.c	AT13	AT14	AT15.a	AT16
INDICATORI DI RIFERIMENTO	POPOLAZIONE E SOCIETA'	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	
	MOBILITA' E VIABILITA'	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	
	CONSUMO DI SUOLO	Orange	Green	Green	Green	Orange	Orange	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
	CONSUMI IDRICI	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
	CONSUMI ENERGETICI	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange
	INQUINAMENTO ACUSTICO	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	PRODUZIONE DI RIFIUTI	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange



## **5. GESTIONE E MONITORAGGIO**

### **5.1 Attività di monitoraggio e indicatori**

L'attività di monitoraggio è finalizzata a controllare gli effetti ambientali al fine di segnalare disagi che inducano a introdurre correzioni alle scelte del PGT.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) individua un sistema di azioni in grado di indirizzare il procedimento di controllo ambientale, per poter effettuare una vera e propria verifica della qualità delle azioni di piano che intervengono sul territorio.

Il monitoraggio ha il compito di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti delle azioni messe in campo dal PGT, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi fissati e di permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che, eventualmente, dovessero rendersi necessarie.

In particolare, il Programma di Monitoraggio Ambientale (PMA) per il controllo degli effetti ambientali significativi indotti dall'attuazione del PGT deve consentire di:

- verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- individuare eventuali effetti negativi imprevisti;
- adottare opportune misure correttive.

A tal fine deve specificare:

- le modalità di controllo degli effetti ambientali;
- le modalità di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori;



- le risorse, responsabilità, ruoli, tempi e modalità per l'attuazione di quanto previsto.

Si ritiene che le attività di monitoraggio possano essere condotte con cadenza annuale per valutare le interferenze a livello comunale e in corrispondenza dell'attuazione dei singoli ambiti di trasformazione.

Alla luce di quanto descritto, è possibile individuare un programma di lavoro che relazioni le attività da svolgere per il monitoraggio del PGT e la loro scansione temporale.

Nello specifico l'attività prevede:

- la verifica delle trasformazioni territoriali indotte dal PGT, attraverso una mappatura degli interventi di trasformazione attuati;
- una valutazione degli effetti indotti sulle componenti ambientali;
- l'individuazione dei meccanismi causa-effetto e dei meccanismi di concorrenza tra effetti ambientali e attuazione del piano;
- l'individuazione delle eventuali misure di retroazione da attuare per migliorare le prestazioni ambientali del PGT;
- la redazione del Rapporto di Monitoraggio Ambientale che dia conto delle attività svolte.

Vengono di seguito elencati gli indicatori che dovranno essere monitorati con riferimento agli obiettivi di piano.

<b><u>COMPONENTE TEMATICA</u></b>	<b><u>Indicatori</u></b>
<b>Popolazione</b>	<i>Popolazione residente Densità abitativa</i>
<b>Aria</b>	<i>Emissioni e concentrazione di inquinanti</i>
<b>Acqua e servizi idrici</b>	<i>Qualità delle acque Consumi idrici</i>
<b>Suolo consumo</b>	<i>Utilizzato per uso di consumo Rapporto di copertura Nuovi volumi realizzati</i>
<b>Mobilità e traffico</b>	<i>Qualità della mobilità Incidentalità stradale Trasporto pubblico Piste ciclabili</i>
<b>Energia consumi</b>	<i>Consumi energetici procapite Consumi energetici per classe merceologica Energia sostenibile</i>
<b>Rifiuti consumi</b>	<i>Rifiuti solidi urbani pro capite Raccolta differenziata</i>
<b>Qualità urbana</b>	<i>Superficie verde per abitante Rapporto tra superficie servizi/superficie urbanizzata/abitanti</i>
<b>Paesaggio</b>	<i>Rapporto superficie boscate/superficie urbanizzata Ambiti tutelati</i>
<b>Biodiversità</b>	<i>Iniziative per la realizzazione di corridoi ecologici Interventi di mitigazione ambientale</i>