

COMUNE DI **GORLAGO**

PIANO DI

GOVERNO DEL

TERRITORIO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

QUADERNO n° I

RAPPORTO AMBIENTALE – SINTESI NON TECNICA

GIUGNO 2011

INDICE

PARTE I – premesse	3
1 PREMESSA.....	3
2 IL QUADRO NORMATIVO E METODOLOGICO	3
3 VAS, FUNZIONE E CONTENUTI	5
4 ATTIVITÀ SVILUPPATE ALL'INTERNO DEL PERCORSO DI VAS	6
5 LA FASE CONOSCITIVA	9
6 CHECK LIST E INDICAZIONI ARPA, ASL E PROVINCIA DI BERGAMO	11
7 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	12
8 LA POLITICA URBANISTICA E AMBIENTALE DEL COMUNE DI GORLAGO	13
9 L'AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO	15
10 I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ.....	15
11 E DINAMICHE ATTESE: IL PGT COME POLITICA DI RISPOSTA.....	16
12 LE PRESSIONI AMBIENTALI SU GORLAGO	17
13 LE PECULIARITÀ DEL TERRITORIO DI GORLAGO	19
14 GLI OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI DOCUMENTO DI PIANO	20
15 IL QUADRO DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE	22
Il Piano Territoriale Regionale.....	23
Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo.....	24
16 L'ANALISI DI SOSTENIBILITÀ DEGLI OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI DOCUMENTO DI PIANO	26
17 LE VERIFICHE DI COERENZA	26
18 VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA.....	26
19 VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA	28
20 DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE	29
21 L'ALTERNATIVA ZERO.....	29
22 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE SCELTE DI PIANO	32
23 MISURE DI ARMONIZZAZIONE AMBIENTALE	34
24 ALCUNI INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DA APPLICARE	35
25 IL PIANO DI MONITORAGGIO E GLI INDICATORI.....	36
26 LE RELAZIONI PERIODICHE.....	37
27 GLI INDICATORI.....	37

PARTE I – PREMESSE

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale del DdP del PGT, del quale mantiene, per quanto possibile, l'articolazione interna, in modo da permetterne un rimando diretto.

Le singole sezioni sono state sintetizzate e riarticolate al fine di permetterne una agevole lettura anche a soggetti non esperti dei temi trattati.

Nella selezione delle questioni riportate, si è privilegiato il mantenimento dei contenuti a carattere maggiormente valutativo.

Si rimanda al Rapporto Ambientale per la trattazione esaustiva dei diversi temi trattati.

Il rapporto è stato articolato essenzialmente in 4 grandi sezioni tematiche, ognuna delle quali presenta una diversa funzione e finalità:

A_premesse	Si definiscono i riferimenti metodologici, procedurali e contenutistici del RA (cap. 1-4)
B_analisi di contesto	Si individuano gli elementi caratterizzanti il contesto territoriale e programmatico all'interno del quale vengono definite le scelte di Piano (cap. 5)
C_valutazione	Si descrive l'impianto metodologico della valutazione delle scelte di piano e si effettuano le verifiche di coerenza interna ed esterna degli obiettivi di piano e la valutazione di sostenibilità delle azioni (cap. 6-7)
D_monitoraggio	Si definiscono la finalità e la struttura del sistema di monitoraggio che deve accompagnare la fase di attuazione del piano (cap. 8)

2 IL QUADRO NORMATIVO E METODOLOGICO

Il percorso normativo comunitario, concernente la valutazione di piani, politiche e programmi prende forma negli anni '70 e nel 1992 attraverso la Direttiva 92/43/CE concernente "la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica" è prevista esplicitamente una valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat salvaguardati dalla Direttiva.

Nel 1993 la Commissione Europea formula un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), evidenziando la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale e il 4 dicembre 1996 adotta la proposta di Direttiva.

Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

A livello nazionale, il riferimento per le valutazioni di piani e programmi è dato dai provvedimenti attuativi e specificativi del Decreto Legislativo del 3/4/06 n.152 recante "Norme in materia ambientale" (noto come Testo Unico Ambientale), di attuazione della delega conferita al Governo per il "riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale" con L 308/04. Il provvedimento ha l'obiettivo di semplificare, razionalizzare, coordinare e rendere più chiara la legislazione ambientale nei diversi settori.

Il D.lgs 4/08 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale" approfondisce il quadro normativo sul tema VAS modificando in parte le definizioni e gli ambiti di applicazione, ed allargando il campo di applicazione della VAS. Per quel che qui interessa, in particolare è trattata la procedura per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi sul territorio, i quali sono definiti dall'art.5 comma 1) lettera d) del Decreto come

gli atti e provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche:

- 1) 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, amministrativa o negoziale e*
- 2) che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.*

A livello regionale, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi, la VAS è prevista anche all'interno della legge per il Governo del territorio LR 12/05, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente. La VAS è esplicitamente trattata nell'art.4 della legge citata e al Documento di Piano viene assegnato il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale, e di fissarne i limiti dimensionali. La novità importante è che tra i criteri dimensionali, tra i fabbisogni di una comunità, vengano inseriti anche quelli connessi alla garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità. La stessa Direzione Generale Territorio e Urbanistica ha emanato nel dicembre 2005 gli *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*, funzionali a fissare i riferimenti operativi e metodologici della VAS.

A seguito dell'entrata in vigore, il 31 luglio 2007, della parte seconda del D.Lgs 152/2006 relativo alla *Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC)*, nel dicembre 2007 la Regione Lombardia ha emanato la DGR n.8/6420, *Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS*, successivamente integrata dalla D.g.r. 8/10971 del 30 dicembre 2009, che compie una sistematizzazione dei contenuti dei precedenti atti deliberativi e un allineamento con il quadro normativo nazionale successivamente intervenuto (D.Lgs 4/2008).

Più di recente è intervenuta la Deliberazione Giunta regionale 10 novembre 2010 - n. 9/761 *Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971*, che nulla introduce di nuovo sui requisiti strutturali e contenutistici della procedura di valutazione ambientale strategica.

Gli atti normativi utilizzati come riferimento ai fini del presente lavoro sono:

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

- Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 (“Legge per il governo del territorio”);
- Delibera di Giunta Regionale n. 8/1563 del 22 dicembre 2005 “Valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)”;
- “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, ai sensi dell’articolo 4 della L.R. 11 marzo 2005, n.12”, approvato con D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/0351;
- “Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione all’art. 4 della L.R. 11 Marzo 2005, n. 12”, approvato con D.G.R. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007;
- “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, L.R. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli”, approvato con D.G.R. VIII/10971 del 30 dicembre 2009;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo, adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 61 del 17.09.2003 (pubblicato sul BURL n. 44, Foglio inserzioni, del 29 ottobre 2003) e approvato con deliberazione consiliare n. 40 del 22.04.2004, ai sensi dell’art. 3 - comma 36 - della L.R. 1/2000, che ha acquisito efficacia il 28 luglio 2004, giorno di pubblicazione della delibera di approvazione sul BURL n. 31, Foglio inserzioni.
- Piano Territoriale Regionale (e Piano Territoriale Paesistico Regionale) con la relativa VAS, approvato dal Consiglio Regionale della Lombardia con deliberazione del 19.01.2010, n. 951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 6, 3° Supplemento Straordinario dell’11 febbraio 2010. Il Piano ha acquisito efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell’avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.

3 VAS, FUNZIONE E CONTENUTI

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è definita, nel Manuale UE¹, come

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

In tal modo la tematica ambientale ha assunto un valore primario e un carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori oggetto dei piani di sviluppo attuativi delle politiche comunitarie e con il preciso intento di definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere uno sviluppo realmente sostenibile.

La funzione principale della VAS è quella di valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico. Più che politiche, piani e programmi in se stessi, riguarda i processi per la loro formazione ed in questo differisce in modo sostanziale dalla valutazione ambientale dei progetti.

In questa ottica si può considerare pertanto come uno strumento di aiuto alla decisione, ossia un DSS (*Decision Support System*), più che di un processo decisionale in se stesso.

¹ Commissione Europea, DGXI Ambiente (1998), *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell’Unione Europea*

La valutazione a livello “strategico” riguarda più la struttura profonda che il piano propone come scenario di sviluppo e qualificazione che non le singole specifiche azioni, che peraltro sono sottoposte, in fase attuativa, a puntuali verifiche di congruità normativa, tra cui quelle di conformità ai disposti in materia ambientale.

La VAS si caratterizza come un processo iterativo finalizzato a conseguire una migliore qualità ambientale delle decisioni e delle soluzioni attraverso la valutazione comparata delle compatibilità ambientali delle diverse opzioni d'intervento oltre a consentire un miglioramento della definizione dei problemi strategici in condizioni di elevata incertezza.

In questa direzione, come peraltro sotteso ai principi della direttiva comunitaria, l'autorità procedente e l'autorità competente per la VAS hanno costituito, all'inizio del procedimento e nell'autonomia e indipendenza delle specifiche responsabilità, un gruppo di lavoro integrato, che ha seguito lo sviluppo del Piano per l'intero suo iter, favorendo così una sistematica considerazione delle problematiche ambientali nel percorso di formulazione delle scelte di Piano.

La procedura di VAS è da considerarsi un endoprocedimento, cioè un procedimento interno a quello del Piano e da questo dipendente in termini temporali e contenutistici.

Nello specifico, il RA, messo a disposizione dei soggetti cointeressati come proposta di rapporto ambientale, è funzionale ad integrare i contenuti del precedente Documento di Scoping e a proseguire il confronto con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, individuati con specifico atto.

4 ATTIVITÀ SVILUPPATE ALL'INTERNO DEL PERCORSO DI VAS

Sono stati individuati i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati (non transfrontalieri data l'irrelevanza dei possibili effetti a tale scala) e i settori del pubblico interessati all'iter decisionale da consultare nel processo di VAS e del pubblico, da coinvolgere nelle attività di partecipazione.

Di seguito si riporta l'elenco dei soggetti invitati alle Conferenze di Valutazione:

- Autorità proponente e procedente (Pubblica Amministrazione che elabora lo strumento di pianificazione e ne attiva le procedure);
- Estensore del Documento di Piano (soggetto incaricato dalla Pubblica Amministrazione proponente di elaborare il PGT, e nella fattispecie il Documento di Piano, oggetto della VAS)
- Estensore del Rapporto Ambientale (incaricato dello sviluppo del processo di VAS e della redazione del Rapporto Ambientale);
- Autorità competente per la VAS (Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla Pubblica Amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della Direttiva e degli indirizzi regionali nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale del Documento di Piano);

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

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Bergamo;
- ASL Bergamo;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia.

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

- Regione Lombardia – Sede territoriale di Bergamo – Struttura Sviluppo del Territorio;
- Provincia di Bergamo – Settore Urbanistica e Settore Ambiente;
- Comuni confinanti;
- Enti gestori / proprietari degli impianti per la trasmissione dell'energia elettrica;
- Ente gestore del PLIS del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli;
- Associazioni ambientali aventi specifiche finalità e interessi sul territorio comunale di Gorlago.

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

- Cittadini, enti e associazioni riconosciute legalmente portatrici di interessi diffusi che possono essere interessate ai sensi dell'art. 9, comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A conclusione del processo, l'Amministrazione responsabile del Piano dovrebbe tener conto dei pareri delle autorità competenti e delle osservazioni del pubblico nella valutazione delle eventuali proposte alternative e di eventuali effetti non considerati nella proposta di Piano. Ai fini della trasparenza e della ripercorribilità del processo, i pareri e le osservazioni devono essere resi pubblici così come le motivazioni che hanno portato l'Autorità proponente a tenerne conto o meno nella redazione del Piano.

La prima conferenza di valutazione in seno alla quale è stato presentato il Documento di Scoping si è tenuta presso la Sede Municipale di Gorlago in data 8 marzo 2010 (lettera di prot. n. 1254 del 15/2/2010 di convocazione). Sono intervenuti a detta conferenza:

Cognome	Nome	Ente di appartenenza
Pedrini	Luigi	Sindaco del Comune di Gorlago
Brignoli	Ottorino	Vicesindaco del Comune di Gorlago
Filipczuk	arch. Bogumil	Resp. Sett. Territorio e Ambiente del Comune di Gorlago
Sicheli	geom. Gianni Mauro	Tecnico del comune di Gorlago
Simonetti	arch. Filippo	Comune di Gorlago (incaricato redazione PGT)
Carra	dott. Natale	Comune di Gorlago (incaricato redazione PGT)
Appiani	dott. Sergio	Comune di Gorlago (incaricato redazione PGT)
Lorenzi	arch. Moris Antonio	Comune di Gorlago (incaricato redazione PGT per la VAS)
Ambrosini	ing. Enzo	Comune di Montello
Marzetti	arch. Alberto	Protezione civile - Ass. Nazionale Alpini
Righi	Angelo	Italgen Spa
Spinella	ing. Giuseppe	Uniacque Spa
Poiatti	dott. Gian Battista	ASL Bergamo
Marrandino	Matteo	Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca
Chiarolini	arch. Daniele	Comune di Carobbio degli Angeli
Di Grandi	arch. Giovanni	Comune di Trescore Balneario
Ondei	Dario	Comune di Carobbio degli Angeli
Bombardieri	Paola	Comune di Carobbio degli Angeli
Ravasio	Alessio	Comune di Costa di Mezzate
Pagani	Claudio	Comune di Zandobbio
Giorgi	Giacomo	Terna Spa

Pecis	ing. Angelo	Comune di San Paolo d'Argon
Cortesi	geom. Stefano	Comune di San Paolo d'Argon
Bellini	arch. Marco	Comune di Trescore Balneario
Barcella	Angelo	Capocontrada Montecchi
Bertocchi	Antonio	Capocontrada Busneto
Manenti	Antonio	Gruppo AIDO
Fracassetti	Pietro	Presidente ass. Cacciatori
Rocchi	Emilio	Parrocchia San Pancrazio
Fabbietti	Paola	Comune di Trescore Balneario (collaboratore redazione PGT)
Mazzoleni	Ilaria	Comune di Trescore Balneario (collaboratore redazione PGT)
Sangaletti	Antonio	AVIS
Celotti	Luca	Comune di Gorlago (consigliere comunale)
Pozza	Matteo	Comune di Gorlago (consigliere comunale)
Marchesi	Manuel	Comune di Montello (assessore)
Austoni	Santo	Capocontrada Bettole
Manenti	Andrea	Polisportiva Gorlago

Durante la Conferenza di Valutazione sono stati prodotti i seguenti contributi, come meglio specificati nel Verbale appositamente redatto.

5 LA FASE CONOSCITIVA

Agli attori della VAS ed a tutti gli interessati è stata messa a disposizione una ricerca approfondita che ha inteso individuare le tendenze in atto, i fattori di criticità, gli eventuali correttivi e gli obiettivi da perseguire.

Tale ricerca è stata estesa ai seguenti aspetti:

1. il quadro localizzativo-orientativo ed evolutivo del contesto territoriale di riferimento;
2. il quadro delle infrastrutture per la mobilità;
3. il quadro della realtà socio-economica;
4. il quadro degli aspetti paesaggistici e storico-culturali;
5. il quadro conoscitivo della realtà fisico-ambientale.

Il quadro localizzativo ha teso a contestualizzare il territorio del Comune di CGorlago nell'ambito del più articolato sistema insediativo della fascia pedemontana orientale orobica e dello sbocco della Valle Cavallina, evidenziando le dinamiche che hanno condotto alla formazione dell'attuale struttura insediativa. Sono stati considerati i principali aspetti della pianificazione alla scala sovracomunale (Regionale e della Provincia di Bergamo) ma anche testi e documenti espressamente dedicati alla realtà indagata.

Il tema dedicato alle infrastrutture per la mobilità ha riguardato l'attenta contestualizzazione del territorio gorlaghese nell'ambito dell'area metropolitana vasta di Bergamo ed ha considerato i principali aspetti di criticità legati agli spostamenti (secondo le diverse modalità) e alla consistenza dei trasporti pubblici. Non è stato trascurato l'aspetto dedicato agli inquinamenti generati dalla presenza e dall'uso della rete infrastrutturale, trattati nella sezione dedicata al quadro conoscitivo della realtà fisico-ambientale.

La ricerca circa il quadro della realtà socio-economica ha considerato la struttura demografica, gli aspetti produttivi legati ai settori primario, secondario e al commercio, nonché la programmazione di settore per dette tematiche. Detta sezione richiama gli aspetti settoriali e di maggiore dettaglio contenuti negli allegati al Documento di Piano.

La sezione dedicata agli aspetti del paesaggio e dei beni storico-culturali ha teso ad analizzare la matrice abiotica, la matrice biocenotica e la matrice antropica, evidenziando le stratificazioni paesaggistiche e gli elementi di valore e di degrado presenti sul territorio. In questa sezione dello studio sono stati altresì trattati i temi legati alla vincolistica ambientale, infrastrutturale, ecc., nonché quelli propri della rete ecologica e del sistema delle aree protette.

Nella sezione specificamente dedicata agli aspetti conoscitivi della realtà fisico-ambientale, questi ultimi sono stati declinati sia a livello di contesto sia con maggiore dettaglio sulla più ristretta realtà comunale. I temi affrontati hanno riguardato la qualità dell'aria, delle acque superficiali e sotterranee, il suolo e il sottosuolo, i rifiuti, l'inquinamento luminoso, acustico, i campi elettromagnetici, il radon, la sismicità, gli ecosistemi, ecc..

La funzione di questa sezione è stata quella di fare emergere i fattori di criticità e di sensibilità che connotano il territorio comunale e l'area geografica di appartenenza. Al fine di ricostruire la connotazione dell'ambito territoriale di riferimento, si è optato per articolare questa sezione in due paragrafi:

- il primo è relativo al contesto territoriale d'area vasta, e quindi guarda al territorio di Gorlago come partecipe del più vasto sistema territoriale della fascia pedemontana orientale bergamasca e del contesto dello sbocco vallivo della Valle Cavallina;
- il secondo riguarda il territorio comunale, e quindi specifica con maggior dettaglio gli elementi distintivi propri di Gorlago.

La necessità di definire un'area vasta di riferimento è discesa dalle caratteristiche intrinseche dei parametri ambientali e territoriali, la cui distribuzione sul territorio spesso presenta gradienti legati ad elementi fisici ben riconoscibili (che raramente si trovano in una relazione di consequenzialità rispetto all'individuazione dei confini amministrativi), e talvolta risulta svincolata dalla bidimensionalità del campo di applicazione dei confini amministrativi.

L'individuazione del solo ambito di applicazione del P.G.T., pertanto, inteso come semplice perimetrazione del territorio comunale, non permetterebbe di cogliere compiutamente la complessità dei caratteri ambientali presenti sul territorio, complessità che si può dispiegare su estensioni differenti (spesso, ma non sempre, di scala superiore) da quelle stabilite dai confini amministrativi, a cui sono subordinati i piani e i programmi elaborati dalle autorità pubbliche.

L'individuazione e la presa in considerazione di un'area vasta di riferimento, inoltre, contribuisce a consolidare la consuetudine al coordinamento sovracomunale nella definizione delle politiche territoriali.

Per le caratteristiche sopra descritte di sovra-territorialità dei parametri legata anche alla morfologia dei luoghi, l'area vasta di riferimento è stata individuata e definita sulla base degli elementi fisici macroscopici presenti, di origine naturale od antropica (elementi idrografici, strutture vegetazionali, geologiche e morfologiche, grandi infrastrutture antropiche quali la rete viaria alla scala sovra comunale le realtà insediative).

Sono stati ripercorsi a questo scopo alcuni documenti, che nella loro articolazione restituiscono il quadro analitico e conoscitivo del territorio di riferimento:

- il PTCP della Provincia di Bergamo, dal quale è possibile individuare la connotazione delle grandi partizioni territoriali provinciali;
- la VAS del PTCP, dalla quale è possibile desumere il sistema di pressioni e criticità che manifesta l'ambito di Gorlago e dell'ambito territoriale più ampio ove l'abitato in argomento si colloca;
- il Quadro Conoscitivo e ricognitivo del vigente PRG e quello preliminare del P.G.T. di Gorlago del quale, in particolare, si è effettuata una prima lettura selettiva orientata a mettere in rilievo pressioni e criticità di livello locale e spazialmente riscontrabili.

- altri materiali e studi di settore prodotti da Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, ARPA Lombardia, ASL e dallo stesso Comune di Gorlago.

La sezione è articolata in sottosezioni relative alle diverse componenti, che incrociano i fattori di sostenibilità:

- **il sistema insediativo** (servizi, patrimonio abitativo, patrimonio di valore storico-architettonico, aree dismesse, ecc.);
- **il sistema della mobilità** (traffico, congestione, incidentalità, ecc.);
- **il sistema ambientale** (aree naturali, verde attrezzato, acqua, aria, rumore, elettromagnetismo, ecc.).

L'analisi di contesto è strutturata su un percorso analitico-conoscitivo funzionale a:

- identificare le questioni ambientali rilevanti per il piano e definire il livello di approfondimento con il quale le stesse verranno trattate, sia nell'analisi di contesto stessa che nella successiva analisi di dettaglio;
- condividere con i soggetti e le autorità interessate ed implementare la base di conoscenza comune sugli aspetti socio-economici determinanti per i loro effetti ambientali;
- definire gli aspetti territoriali chiave, come l'assetto insediativo e infrastrutturale dell'area di studio, le dinamiche in corso e le probabili modificazioni d'uso del suolo.

Le componenti ambientali che costituiscono tema di analisi sono quelle individuate dal quadro dispositivo:

- **AMBIENTE ATMOSFERICO E CAMBIAMENTI CLIMATICI**
- **ACQUA (di superficie e sotterranea)**
- **BENI MATERIALI E CULTURALI, PAESAGGIO**
- **FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ, USO DEL SUOLO, AREE PROTETTE**
- **SUOLO E SOTTOSUOLO (e rischio sismico)**
- **POPOLAZIONE E ASPETTI ECONOMICI**
- **EVOLUZIONE URBANISTICA E INSEDIATIVA**
- **SALUTE**
- **AGENTI FISICI (CLIMA ACUSTICO, RADON ED ELETTROMAGNETISMO)**
- **RIFIUTI**
- **MOBILITÀ E TRASPORTI**
- **ENERGIA**

Si rimanda anche al quadro conoscitivo sviluppato all'interno del PGT per gli elementi integrativi a quanto qui sviluppato.

6 CHECK LIST E INDICAZIONI ARPA, ASL E PROVINCIA DI BERGAMO

ARPA, ASL e Provincia di Bergamo hanno individuato in modo organico e facilmente ripercorribile una serie di temi ai quali gli strumenti di pianificazione di livello comunale è opportuno diano riscontro, come elemento di ausilio sin nelle prime fasi iniziali della definizione delle scelte di piano e della loro valutazione.

All'interno dell'analisi di contesto si sono ripercorse, con una trattazione organica, le indicazioni assunte dai tre enti, sia per quanto concerne gli elementi conoscitivi sia relativamente agli indirizzi e alle direttive poste;

questo ovviamente per quanto concerne le componenti ambientali, lasciando al quadro conoscitivo e orientativo del PGT gli opportuni riscontri.

Relativamente alla fonti informative utilizzate, non si segnalano i seguenti documenti, che sono stati strumento di appoggio utili per tutte le componenti ambientali:

- **ARPA Lombardia, Rapporto sullo stato dell'ambiente 2008-2009**
- **ASL Bergamo, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Linea Guida n1/3, Strumenti di Pianificazione e governo del territorio comunale, 2009**
- **Provincia di Bergamo, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, 2004**
- **Provincia di Bergamo, Linee Guida per gli sviluppi insediativi... (rif. PTCP), 2008**
- **Provincia di Bergamo, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, aggiornamento 2009**
- **Provincia di Bergamo, Piano di Azione Ambientale, aggiornamento 2009**

Si segnala inoltre che quanto riportato nell'analisi di contesto è al netto:

- **di quanto tematicamente o per competenza non assumibile dalla strumentazione urbanistica comunale**
- **di quanto definito dal quadro normativo e procedurale in essere, che come tale è ineludibile e costituirà riferimento per le verifiche di compatibilità delle scelte di Piano da parte degli enti sovraordinati e delle agenzie funzionali**

7 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Le componenti ambientali trattate costituiscono anche i fattori di riferimento attraverso i quali sono valutati, con diverso gradi di incidenza, gli effetti delle scelte di piano.

Tale analisi è condotta attraverso la seguente articolazione:

- le fonti informative utilizzate
- elementi descrittivi di stato (caratterizzazione e consistenza dei fenomeni in essere, elementi comparativi con area vasta)
- individuazione dei punti di forza e di debolezza
- verifica delle politiche di settore (obiettivi e strategie delle politiche sovraordinate)
- verifica del quadro di riferimento programmatico e gli obiettivi di coerenza esterna
- analisi dello scenario tendenziale, in ragione del quadro programmatico generale di settore e locale
- analisi delle opportunità e i rischi cui la componente ambientale è soggetta

Si rimanda al Rapporto Ambientale per la trattazione delle singole componenti ambientali, paesaggistiche e urbanistiche.

8 LA POLITICA URBANISTICA E AMBIENTALE DEL COMUNE DI GORLAGO

L'amministrazione comunale, ha definito, con il suo programma di mandato alcune linee strategiche d'azione sia per la formulazione del nuovo strumento urbanistico comunale, che, in generale, per il governo del territorio, considerando gli aspetti ambientali, di partecipazione attiva della cittadinanza e di qualificazione dell'identità locale, quali essenziali per uno sviluppo urbanistico equilibrato.

Per il governo del territorio, schematizzando, si prevedono le seguenti azioni:

- Promozione dei piani attuativi previsti dal vigente PRG per la loro approvazione o, in caso di non possibilità, loro rideterminazione all'interno delle nuove regole di PGT.
- Sviluppo di specifiche opere pubbliche, in particolare: la strada di collegamento dai Montecchi alla scuola, la Biblioteca, il magazzino comunale, il centro raccolta rifiuti, la rotatoria su via Don Bonetti, il completamento della rete delle piste ciclabili, la riqualificazione di Piazza Gregis e di alcune vie del Castello.
- Continuazione delle politiche ambientali orientate alla salvaguardia e valorizzazione dell'area fluviale e collinare (PLIS), alla riduzione del traffico di attraversamento del paese, all'incentivazione del risparmio energetico, all'ampliamento della raccolta differenziata dei rifiuti, alla tutela e valorizzazione delle aree agricole.
- Attenzione al tema della sicurezza mediante l'agente di quartiere e specifiche politiche di prevenzione basate sul coinvolgimento della popolazione.
- Qualificazione dei servizi sociali con particolare attenzione al tema della domiciliarità per le utenze deboli, allo sviluppo delle politiche per gli adolescenti ed i giovani, alla qualificazione dello spazio pubblico di relazione.
- Contenere il consumo di suolo limitando il consumo di aree agricole.
- Favorire il recupero ed il riutilizzo degli insediamenti dismessi o sottoutilizzati, anche con cambiamenti di destinazione d'uso.
- Recupero, valorizzazione, rivitalizzazione del centro storico anche mediante incentivi.

L'Amministrazione Comunale si è impegnata, relativamente agli aspetti urbanistici, viabilistici e ambientali, a operare per il conseguimento delle seguenti scelte in termini di sostenibilità ambientale complessiva.

Opere pubbliche ed interventi ritenuti di prioritaria importanza:

1. la strada di collegamento dai Montecchi alla scuola con pista ciclopedonale e relativo parcheggio;
2. la Biblioteca – Centro culturale;
3. il centro raccolta rifiuti;
4. il magazzino comunale – deposito per la Protezione Civile;
5. la rotatoria su via Don Bonetti;
6. la bretella di collegamento della rotatoria Tri-Ploc con quella situata in via I° Maggio all'intersezione della strada per Bolgare;
7. l'ampliamento della scuola;
8. il miglioramento dell'illuminazione pubblica e loro messa a norma;
9. l'adeguamento dei marciapiedi e l'abbattimento delle barriere architettoniche;
10. il rifacimento della segnaletica stradale;
11. la realizzazione di una nuova pavimentazione per l'ambito del Castello previo rifacimento dei sottoservizi;
12. la manutenzione ordinaria dell'intero patrimonio comunale (scuole, municipio, cimitero, ecc.).

Ambiente:

1. la salvaguardia e la valorizzazione dell'area fluviale e collinare;
2. la riduzione del traffico di attraversamento del paese;
3. l'incentivazione al risparmio energetico e all'uso delle energie rinnovabili;
4. il miglioramento dell'aspetto e della funzionalità di piazza Gregis;
5. il completamento delle piste ciclabili già delineate negli strumenti urbanistici;
6. la cura e l'abbellimento del verde pubblico, delle aiuole e delle zone pubbliche;
7. il miglioramento e il potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti;
8. la salvaguardia del territorio attraverso lo strumento del PLIS esistente;
9. il ripristino della percorribilità dei sentieri e la posa della relativa cartellonistica;
10. lo studio della flora e della fauna del territorio di Gorlago.

Urbanistica:

1. Attivazione di azioni di concertazione e consultazione tra le parti politiche, le associazioni, il mondo economico e agricolo, gli enti morali, i Comuni vicini e gli altri enti;
2. Attivazione di scelte centrate sullo sviluppo sostenibile e il miglioramento della qualità della vita;
3. Attenta gestione del PII Alessandro Volta;
4. Attenta gestione del Piano Casa, considerando anche eventuali necessità di spazi a verde e a parcheggio indotti dalla nuova volumetria non prevista dal vigente PRG che dovranno essere considerati nel processo di formazione del PGT;
5. Gestione dei Piani di Lottizzazione Sant'Alberto e Ceradello.

Le linee programmatiche contemplano una vasta articolazione di indirizzi che dovranno trovare una coerente esplicitazione all'interno del nuovo strumento urbanistico, senza determinare contrasti e situazioni di criticità. In linea di massima si evince una ben precisa volontà da parte dell'Amministrazione Comunale di dedicare attenzioni e risorse ad uno sviluppo equilibrato dell'abitato, considerando quelle che sono le principali vocazioni ambientali del contesto in cui Gorlago è inserito.

L'attenzione alle tematiche ambientali quali il contenimento dell'occupazione di suolo, il superamento delle criticità derivanti dalla presenza della stazione ENEL e dei cavi aerei per la trasmissione dell'energia elettrica, la valorizzazione del verde pubblico, dell'ambito fluviale del Cherio e della fascia collinare interessata dal PLIS, oltre al potenziamento dei servizi alla collettività, con attenzione particolare alla mobilità dolce va nella direzione di un miglioramento complessivo della qualità della vita a livello urbano per gli abitanti di Gorlago.

A ciò si aggiunge l'attenzione al potenziale utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, alla diminuzione dello spreco delle risorse ambientali nonché al sostegno alla definizione di spazi urbani di qualità affinché l'antico e il nuovo trovino un dialogo fecondo. Il tutto risulta coerente con il concetto di sviluppo socialmente e ambientalmente sostenibile.

In ogni caso, se le linee di indirizzo formulate dall'Amministrazione Comunale evidenziano una elevata attenzione ai temi ambientali, sarà necessario valutare attentamente gli effetti ambientali e territoriali di alcune scelte infrastrutturali di carattere locale (peraltro volte a superare criticità manifeste, quali il sovraccarico della rete esistente e l'utilizzo delle strade del centro abitato come valvola di sfogo per i carichi non più sopportabili dalla rete viaria sovra locale), le quali potrebbero innescare meccanismi che richiedono ponderazione sulle scelte dimensionali oltre ad attenzioni sull'inserimento nel paesaggio e sui carichi emissivi da traffico che verrebbero a generare in ambiti attualmente privi di tali problematiche. Il tutto nell'ottica di un equilibrato sviluppo che non comprometta le sensibilità paesistiche e ambientali esistenti.

9 L'AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO

Relativamente all'ambito di influenza del piano, gli obiettivi programmatici del DdP possono avere un orizzonte temporale e spaziale che travalica i confini comunali, ma questo eventuale elemento di sovracomunalità è strutturale alla "forma piano" che la legge regionale ha definito.

Il contenuto del PdR ha un ambito di influenza strettamente riconducibile al territorio comunale, e il sistema dispositivo e di vincolistica sovraordinato non lascia spazi per manovre locali che possano avere influenza sovracomunale.

Il contenuto relativo al PdS può introdurre delle scelte che potenzialmente possono avere un ambito di influenza sovracomunale, laddove si preveda una manovra (di qualificazione, di incremento o di rifunzionalizzazione) sui servizi di carattere sovra locale. Questa possibilità è però da inscrivere nei rapporti inter-istituzionali e nel percorso di interlocuzione che accompagnerà la definizione delle scelte di piano.

Su tutto, lo spazio di azione legittima delle scelte operative di piano deve necessariamente operare entro i confini comunali.

10 I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ

Al fine di procedere alla successiva valutazione degli obiettivi e degli orientamenti che il piano delinea, è necessario definire il set di criteri di sostenibilità ambientale attraverso i quali è possibile valutare il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali.

Il riferimento scelto per l'individuazione di tali criteri è il Manuale per la valutazione ambientale redatto dall'Unione Europea, che individua 10 criteri di sviluppo sostenibile. Questi criteri di valutazione sono stati ridefiniti e contestualizzati alla scala provinciale attraverso l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale indicati dal PTCP di Bergamo.

Questo passaggio risulta strategico poiché considera sia gli aspetti di scala globale che interessano il territorio di Gorlago, ossia i criteri UE declinati rispetto al nostro contesto di intervento, sia gli aspetti di scala vasta/locale, ovvero l'assunzione degli obiettivi del PTCP e l'identificazione di ulteriori temi specifici del contesto lacuale.

Un altro aspetto strategico che avvalorata la scelta di implementare strumenti e obiettivi di sostenibilità ambientale è la scala di relazione territoriale e istituzionale oltre alla omogeneità di ambito tematico, che hanno la capacità di rappresentare in modo più organico e articolato i criteri da considerare negli strumenti di pianificazione comunale.

CRITERI SPECIFICI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE			
A	Tutela della qualità del suolo	H	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
B	Minimizzazione del consumo di suolo	I	Tutela degli ambiti paesistici
C	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	J	Contenimento emissioni in atmosfera
D	Contenimento della produzione di rifiuti	K	Contenimento inquinamento acustico
E	Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	L	Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici
F	Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani	M	Recupero equilibrio tra aree edificate e spazi aperti
G	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	N	Protezione della salute e del benessere dei cittadini

11 E DINAMICHE ATTESE: IL PGT COME POLITICA DI RISPOSTA

La funzione precipua di ogni strumento di pianificazione è quella di definire le condizioni per governare le dinamiche tendenziali del sistema oggetto di piano; nel caso della pianificazione territoriale di livello locale, il PGT è funzionale a governare le trasformazioni territoriali affinché queste aumentino la qualità del sistema stesso, nella direzione di:

- valorizzare gli elementi di opportunità che il territorio già offre, definendo elementi di protezione delle risorse ambientali e urbane e di maggiore qualificazione
- limitare le dinamiche tendenziali che invece producono elementi di impoverimento della qualità territoriale e delle sue modalità di fruizione
- mitigare e compensare gli impatti negativi indotti dalle azioni di piano stesse e dalle trasformazioni indotte dalla pianificazione e dinamiche esogene

In questo senso la VAS del DdP del PGT di Gorlago ha inteso lavorare, coerentemente con il quadro dispositivo in essere, nella direzione di rafforzare il PGT come politica attiva di risposta, ovvero come strumento di governo del territorio orientato a migliorare la qualità delle componenti ambientali e a mitigare e compensare gli effetti negativi che le dinamiche esogene (cioè non governate da Gorlago) ed eventuali politiche locali possono arrecare.

In tale direzione, come detto, l'integrazione sistematica tra la definizione in progress delle scelte di piano e la loro valutazione ambientale ha operativamente tradotto i principi di cui sopra.

12 LE PRESSIONI AMBIENTALI SU GORLAGO

Vengono individuati, in estrema sintesi i principali elementi di pressione che insistono sul territorio comunale di Gorlago, suddivisi per ambito tematico.

Il sistema della mobilità: il sistema della mobilità è essenzialmente imperniato su alcuni assi stradali che fungono da collettori del traffico locale e di quello di attraversamento. Il principale è dato dalla SP 89, che collega Tri Plok con Trescore, le altre sono la SP 91 che drena il traffico lungo la direttrice est-ovest a sud dell'abitato e la SP ex-SS 42 che corre a nord di Gorlago. Si tratta di assi con elevati carichi di traffico, anche di tipo pesante, che drenano gran parte del settore pedemontano orientale della conurbazione del capoluogo bergamasco verso la Valle Cavallina ed il confine est della provincia. Presentano localizzate situazioni di criticità, dovute sia al massiccio traffico, sia alla geometria di alcune intersezioni, che contribuiscono ulteriormente a determinare fenomeni di congestione e scadimenti qualitativi della loro efficienza. La promiscuità delle funzioni insediate, residenziali e produttive/artigianali, con l'aggiunta, più recentemente, di sempre maggiori spazi commerciali e conseguente generazione di traffico locale che si aggiunge a quello di "transito". Presenza di una fitta rete stradale, sì gerarchizzata, ma non sempre correttamente utilizzata per le sue caratteristiche. Il territorio comunale registra una generale carenza di piste ciclabili e/o ciclopedonali. L'elemento forse di maggior rilievo nella pianificazione consiste senza dubbio nel fatto che Gorlago è interessato sulla via Don Bonetti nelle ore di punta del traffico, sia del mattino che del pomeriggio, da una quota elevatissima (variabile tra l'80 e il 90%) di traffico di attraversamento extra comunale, cioè che ha sia l'origine sia la destinazione al di fuori del confine comunale.

Infrastrutture, modelli insediativi e consumo di suolo: i modelli abitativi tradizionali si rivelano sostanzialmente inadeguati rispetto alle attuali dinamiche sociali, con le nuove abitudini di vita, le mutate strutture familiari, le differenti relazioni casa lavoro-tempo libero, le esigenze di maggior personalizzazione, le richieste di una società sempre più multietnica. Anche il PTCP di Bergamo propone la tendenza a superare una concezione dissipativa di uso del suolo, per incentivare il riuso dell'esistente, il completamento e la compattazione degli insediamenti, la ridefinizione dei margini urbani, la tutela dei grandi spazi aperti naturali e la valorizzazione dei territori dedicati all'agricoltura. Anche il Piano Territoriale Regionale individua fra le debolezze del sistema insediativo la presenza in molti ambiti di urbanizzazione diffusa, soluzioni abitative mono-bifamiliari, attività produttive medio-piccole, fenomeni che comportano un diffuso consumo di suolo agricolo, mettendo a rischio il già precario equilibrio fra sistemi insediativi e spazi aperti.

Paesaggio: in territorio di Gorlago è presente il PLIS "del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli". Principali beni architettonici: chiesa di S. Andrea, Villa Gozzini; Villa Guarneri; casa Quadra; Villa Siotto Pintor; Villa Bolis; casa Bombardieri; casa Longaretti; Villa della Corte Antica; chiesa di S. Felice; chiesa di S. Rocco; chiesa parrocchiale di S. Pancrazio. Altri beni culturali minori: Cappella di S. Spiridione; Cappella del Crocefisso dei Montecchi; Santella delle Bettole; santelle dipinte sulla facciata di alcune case. Sistema dei presidi rurali: in territorio collinare si segnalano Cascina Colombi (Suclino); Cascina Gabbione (Bruciata); nucleo della Torre (Bettoni); nucleo dei Montecchi mentre nell'ambito di pianura si citano il nucleo di San Felice; Cascina Portico (Bellina); Cascina Nuova (Locatelli Battista); una seconda anch'essa denominata Cascina Nuova; Cascina Azzolin (Via Manzoni); Cascina Corticchio (Locatelli); Cascina Locatelli Giuseppe; Cascina Colombi (Via De Gasperi). Le trasformazioni problematiche del paesaggio agrario e vegetale riguardano essenzialmente la distruzione delle siepi lungo le strade ha creato ambienti aperti e assolati in cui trova ospitalità un consorzio di piante erbacee annuali e perenni di notevole taglia e spesso di

origine esotica. L'assenza di siepi in grado di offrire protezione ai piccoli animali ha decisamente impoverito anche la fauna, che col tempo si è uniformata a quella delle aree fortemente antropizzate, dominata da topi, cornacchie, e passeri. Il non ottimale governo degli ambiti collinari, con l'abbandono di sempre maggiori porzioni di soprassuoli forestali e conseguente degrado complessivo oltreché non valorizzazione degli ambiti terrazzati.

Le dinamiche agricole: nel corso dell'ultimo periodo intercensuario si osserva un calo dei seminativi particolarmente marcato; le legnose agrarie presentano un generalizzato calo e anche la superficie a prati e pascoli mostra una sensibile riduzione. Nel complesso, il settore agricolo dell'alta pianura mostra chiari segnali di fragilità strutturale. Si tratta di un'area in cui la superficie agricola utilizzata copre ormai meno del 20% del territorio, vi sono estese aree agricole abbandonate e le aziende delineano un'agricoltura tendenzialmente destrutturata, con pochi investimenti in capitale e lavoro, scarsa attenzione al futuro e semplificazione degli ordinamenti produttivi. Sono comunque rilevabili positive singole risposte aziendali, le cui caratteristiche di successo sono spesso indirizzate alla vicinanza con il consumatore di beni e servizi. L'ambito pianeggiante è caratterizzato dalla presenza di numerose serre senza tuttavia indirizzo di governo.

Risorse idriche: il fiume Cherio, che struttura il paesaggio locale, è purtroppo caratterizzato da anni da scarsa qualità delle acque, sostanzialmente interrompendo così lo storico rapporto tra insediamento e fiume che ha caratterizzato l'amenità del sito. La principale roggia irrigua che interseca il territorio di Gorlago è la Roggia Bolgara – Gorlaga (Corticchio), e marginalmente lungo il confine meridionale con Bolgare, la Roggia "Conta". La Roggia Gorlaga è di epoca pre-medievale.

Suolo e sottosuolo: la fascia classificata ad elevata vulnerabilità coincide con i sedimenti alluvionali ghiaioso-sabbiosi permeabili che occupano l'intera fascia di pianura del territorio comunale, scarsamente alterati in superficie e pertanto privi di protezione naturale, con soggiacenza della falda inferiore ai 15 m. Sono aree a vulnerabilità idrogeologica elevata quelle costituenti la fascia alluvionale più prossima al Cherio, nell'ambito della quale la falda di subalveo interagisce con la falda freatica, soggiacente di circa 10-15 m; c) quelle con presenza di centri di pericolo, quali serbatoi e cisterne interrate di idrocarburi, industrie insalubri, e di stoccaggio e trattamento di rifiuti. Vi sono aree caratterizzate da vulnerabilità idraulica poiché allagabili in occasione di eventi meteorologici eccezionali.

Radiazioni elettromagnetiche: a Gorlago esiste una sottostazione per la distribuzione dell'energia elettrica, costruita nel 1929; essa è diventata negli anni uno dei principali nodi di collegamento con le linee di altissima tensione, fino a 380 kV, con una forte specializzazione del reparto interno di realizzazione e manutenzione delle linee, operante in tutto il nord Italia. La presenza della centrale ENEL e degli elettrodotti che interessano in modo massiccio il territorio costituisce però un problema sia dal punto di vista del paesaggio prodotto che dal punto di vista del preciso controllo dei campi elettromagnetici locali.

Rischio di incidente rilevante: sono presenti le seguenti ditte a rischio di incidente rilevante: - Fiorgas Srl (deposito gas liquefatti), sita in via A. De Gasperi, n. 10.

Rumore: il comune è attraversato dalle SP n. 89 e 91 e dalla ferrovia Bergamo - Brescia. Le strade provinciali sono particolarmente trafficate ed in particolare è problematica la SP n. 89 che attraversa la parte abitata del paese. Nella classificazione vigente sono state individuate solo poche aree con requisiti della classe V (aree prevalentemente industriali). Sono quelle della centrale ENEL e delle zone industriali adiacenti localizzate tra via Alighieri e la SP n. 91. Ulteriori aree a caratterizzazione prevalentemente industriale sono state

individuata in adiacenza alla SP n. 89 tra via Matteotti e via Tintoretto nonché in adiacenza alla SP n. 89, nella zona a Sud del comune, oltre la ferrovia.

Rifiuti: Gorlago dispone di una piattaforma ecologica per la raccolta differenziata ubicata al margine ovest del centro abitato. La raccolta differenziata si è attestata nel 2008 al 57,77%, valore superiore agli obiettivi di legge.

Sismicità: il territorio comunale appartiene alle aree caratterizzate da basso livello di pericolosità sismica (zona 3).

13 LE PECULIARITÀ DEL TERRITORIO DI GORLAGO

Di seguito si riportano alcune peculiarità del comune di Gorlago:

- Gorlago è stato un luogo di privilegio abitativo, nelle ville patrizie del nucleo antico, poi travolto dalla formazione metropolitana della città regione, cui ha contribuito con la sua sottostazione elettrica (e con il lavoro dei suoi "tirafili") simbolo evidente del farsi dell'urbanità contemporanea.
- La continua crescita insediativa ha comportato la realizzazione di una zona residenziale urbanisticamente poco definita a nord del nucleo antico e di una zona di promiscuità tra gli antichi usi agricoli ed i nuovi usi produttivi (e commerciali sulla SP n. 91) a sud.
- Queste dinamiche hanno determinato sia l'ingresso di nuovi abitanti che lo spostamento di parte della popolazione storica dal tessuto minore rurale e del nucleo antico verso le nuove zone residenziali.
- Negli ultimi anni Gorlago ha attratto prevalentemente popolazione di origine straniera che spesso ha occupato le tipologie di alloggio meno pregiate.
- Gorlago appare chiaramente, sia nei documenti programmatici di scala vasta (regionali e provinciali), ma anche nella lettura delle caratteristiche insediative dell'ambito, come parte di una comunità più vasta, con cui, in futuro, sarà sempre più inevitabile, ed opportuno, condividere servizi ed azioni amministrative.
- Gorlago è riconoscibile altresì per la numerosa presenza di linee elettriche dell'alta tensione generalmente confluenti verso la sottostazione. Queste linee, oltre a costituire specifici rilevanti vincoli all'uso del territorio, generano un particolare paesaggio della modernità che non è facile evolvere verso una qualità figurativa riconoscibile.
- In questo quadro di dispersione nella città-regione, per converso, Gorlago si distingue per una buona offerta di servizi e per una tenuta della rete di relazioni locali che questi supportano, anche grazie ad una buona rete di volontariato.
- La coesione interna delle zone residenziali dell'abitato è disturbata sia dalla forte cesura del traffico di attraversamento di via Don Bonetti che da una quota riconoscibile di traffico improprio di attraversamento del centro storico. Le opere di potenziamento infrastrutturale in corso, SS. n. 42 e SP n. 91, possono contribuire a risolvere, o perlomeno, mitigare questi disagi.
- Peculiarità degli usi del territorio è costituita dalla Casa di Riposo, la cui natura di attrezzatura sovracomunale rispetto all'intorno di area vasta pone problemi di accessibilità e riconoscibilità. L'influenza della casa di riposo è evidente anche per la quota di addetti da essa impiegati.

14 GLI OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI DOCUMENTO DI PIANO

Di seguito viene presentato il sistema degli obiettivi generali di governo del territorio verso cui il Piano intende conformare le proprie azioni:

A – Miglioramento della mobilità

B - Rafforzamento e qualificazione del sistema ambientale

C – Rigenerazione del tessuto urbano

D – Evoluzione delle risorse produttive

E – Consolidamento della rete di cittadinanza

Ad ogni obiettivo generale corrispondono una o più strategie di riferimento, e per ogni strategia sono individuate una o più azioni che si ritiene abbiano risvolti positivi sul governo del territorio. Esse sono definite come **azioni territoriali** quando riguardano lo sviluppo e la realizzazione di uno specifico progetto localizzabile, **azioni di supporto** quando riguardano l'implementazione o lo sviluppo di nuovi strumenti o modalità di governo del territorio.

Ogni azione è descritta dal Documento di Piano con un'individuazione delle sue finalità principali, con la definizione della sua zona di incidenza e con la determinazione preliminare della procedura di attuazione prevista.

In generale ad ogni obiettivo, ed al suo sistema di strategie, corrispondono specifici territori di riferimento: i territori collinari o agricoli esterni all'urbanizzato per l'obiettivo B, i territori urbanizzati a destinazione prevalentemente residenziale per l'obiettivo C, i territori a prevalenza produttiva per l'obiettivo D. L'obiettivo A, pur rivolgendosi anche a nodi specifici, è da considerare di rilevanza sull'intero territorio comunale.

La strategia individua, quando possibile, anche gli ambiti di riferimento delle singole azioni. Questi corrispondono, in generale, agli ambiti con cui il Piano delle Regole articola il territorio comunale, e vengono definiti **ambiti di regolazione** in quanto per essi non si prevedono consistenti trasformazioni dell'assetto e dunque la loro mutazione è governata dalle regole e dagli obiettivi definiti dal Piano delle Regole, e, nel Documento di Piano, solo brevemente compendiate in termini di vocazioni generali. Se le azioni riguardano invece ambiti ove sono previste trasformazioni rilevanti dell'assetto territoriale, tali ambiti vengono denominati **ambiti di trasformazione** e per essi il Documento di Piano definisce le prestazioni attese, i parametri urbanistici di massima e ne prevede l'attuazione mediante specifico Piano attuativo.

AGENDA STRATEGICA - DIAGRAMMA DEGLI OBIETTIVI GENERALI E DELLE STRATEGIE PER LA LORO ATTUAZIONE

OBIETTIVI GENERALI	STRATEGIE DI PIANO	AZIONI DEL PIANO (TERRITORIALI O DI SUPPORTO)	AZIONI CORRELATE	AMBITI INTERESSATI
A - MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITÀ	A1 Potenziamento delle opportunità di trasporto pubblico	A1a) Tranvia di Trescore	A2a – A4a - A4b	agricola di filtro ambientale - AT1 1
		A1b) accessibilità alla stazione di Montello	A4a – A4b D2a	contrada Bettole - viale pedemontano
	A2 Efficace realizzazione delle opere viarie sovracomunali	A2a) realizzazione della SS 42	A1a	agricola di filtro ambientale – agricola perfluviale
		A2b) realizzazione della SP 91	D2a	agricola di pianura - viale pedemontano
	A3 Politiche di gestione della mobilità	A3a) <i>car pooling</i>		
		A3b) gestione del traffico di via Don Bonetti		contrade Busneto, Borghetto, Crocione
		A3c) mobilità nel nucleo antico	C1a – C1b	contrada Castello
		A3d) zone 30 negli ambiti residenziali	C2a - C3b	contrade Busneto, Borghetto, Montecchi, Crocione
	A4 Potenziamento della ciclopeditività	A4a) sviluppo del sistema delle reti ciclopedonali	E1f	
		A4b) <i>verifiche di fattibilità intercomunale dei sistemi di bike-sharing</i>	A1b	
B - RAFFORZAMENTO E QUALIFICAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE	B1 Presidio del sistema ambientale territoriale	B1a) supporto alle iniziative di valorizzazione dell'ambito collinare del PLIS del Malmera	B1b	agricola perfluviale - valle del Cherio
		B1b) azioni di rinaturalizzazione del fiume Cherio all'interno delle iniziative del PLIS	B1a – C1a – E1a	agricola perfluviale - valle del Cherio
		B1c) potenziamento del sistema di presidio degli ambiti agricoli produttivi	A1a – A2a- A2b	agricola di filtro ambientale – agricola perfluviale – agricola di pianura
	B2 Sviluppo reti di connessione tra verde urbano e sistema ambientale territoriale	B2a) un albero per ogni nato	E1f	contrade Busneto, Borghetto, Montecchi, Crocione
		B2b) la valenza vegetazionale dei corridoi dell'alta tensione	E1f	sottostazione
		B2c) potenziamento vegetazionale degli ambiti del lavoro	D2a - D3a	viale Pedemontano - agricola di pianura
C - RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO	C1 Valorizzazione del nucleo antico	C1a) azioni di qualificazione e rivitalizzazione del nucleo antico (contrada Castello) e del suo rapporto con il fiume	A3c – C1b - C3a E1a – E1g - E1h	valle del Cherio
		C1b) potenziamento delle dotazioni di sosta al margine del nucleo antico	C1a	Contrada Castello
	C2 La rigenerazione dell'edificato residenziale	C2a) promozione della sostituzione edilizia e dell'accorpamento come occasione di riqualificazione delle prestazioni ambientali e della qualità figurativa degli abitati	E2b	contrade Busneto, Borghetto, Montecchi, Crocione
	C3 – I luoghi dello scambio urbano	C3a) Azioni di promozione del sistema commerciale del nucleo antico	C1a	contrada Castello
C3b) Qualificazione delle scene urbane principali		E1e –E1g	contrade Busneto, Borghetto, Montecchi, Crocione	
D - EVOLUZIONE DELLE RISORSE PRODUTTIVE	D1 Valorizzare la compresenza produttiva	D1a) Sviluppo di attività produttive integrate al sistema residenziale		contrada Bettole
	D2 - I luoghi dello scambio territoriale	D2a) Evoluzione della SP 91 come nuovo viale territoriale	B2c	viale Pedemontano
	D3 - Radicamento ed evoluzione ambientale delle attività produttive	D3a) Qualificazione architettonica ed ambientale delle aree produttive in contesto agricolo	B2c	agricola sud
D3b) valorizzazione del sapere connesso alla sottostazione		B2b	contrada Bettole	
E - CONSOLIDAMENTO DELLA RETE DI CITTADINANZA	E1 - Consolidamento dei principali poli pubblici	E1a) polo scolastico sul Cherio	C1a	valle del Cherio - Contrada Montecchi - Contrada Castello
		E1b) Potenziamento del polo sportivo	A2a	AT11
		E1c) Parco delle rimembranze		
		E1d) casa di Riposo		
		E1e) Spazio pubblico di via Trovenci	C3b	
		E1f) Sistema del verde urbano	B2a– A4a	
		E1g) R Piazza Don Martinelli	C1a – C3b	contrada Castello
		E1h) Nuova biblioteca	C1a	contrada Castello
		E2 - Ulteriore implementazione dei servizi offerti	E2a) Perfezionamento degli accordi sovracomunali di erogazione dei servizi	
	E2b) Dotazioni di residenzialità sociale		C2a	contrade Borghetto, Montecchi, Crocione
	E2c) Associazioni volontarie			

Gli Ambiti di regolazione

Ai fini dell'articolazione degli obiettivi di governo e, dunque, della migliore specificazione normativa, il territorio comunale è stato diviso in ambiti di riferimento. Gli ambiti nei quali si prevedono nel tempo evoluzioni legate alle dinamiche dei singoli componenti artificiali e naturali, e non dovute a trasformazioni rilevanti prodotte da un disegno unitario, vengono denominati ambiti di regolazione. Per essi il Documento di Piano descrive sinteticamente le caratteristiche salienti, gli obiettivi evolutivi attesi e le vocazioni territoriali. Questi ambiti sono poi oggetto dell'articolazione dei dispositivi di governo da parte del Piano delle Regole che, in coerenza con il Documento di Piano, perfeziona la rappresentazione degli obiettivi generali che la comunità si attende da essi e dettaglia gli usi ammessi ed i parametri urbanistici ed ambientali per le trasformazioni.

Gli Ambiti di trasformazione

Quando in parti del territorio si ritiene opportuno raggiungere obiettivi complessi mediante un riassetto coordinato del sistema insediativo locale, da attuarsi mediante strumenti di progettazione unitari, il Documento di Piano li individua come Ambiti di trasformazione. Per essi fornisce gli indirizzi e le prestazioni di massima al fine di indirizzare i successivi strumenti attuativi.

A Gorlago viene individuato un unico ambito di trasformazione denominato ***“Nuovo ingresso nord ovest”***.

L'attuazione dell'ambito di trasformazione ATI1 avviene mediante Piano Attuativo redatto in riferimento a quanto previsto dall'art. 12 della LR n. 12/05, per il raggiungimento sia degli obiettivi generali del Documento di Piano che degli obiettivi specifici indicati nella sua specifica scheda.

Il progetto di Piano attuativo proposto dovrà riguardare l'intero ambito ed esplicitare, sia negli elaborati grafici, che negli articolati delle convenzioni, le modalità deputate al perseguimento di tali risultati, ritenuti condizione inderogabile per la coerenza del Piano attuativo al Documento di Piano.

La ripartizione tra aree pubbliche e private proposta nella specifica scheda ha valore di puro riferimento per l'esplicitazione degli obiettivi di Piano e deve essere sviluppata in dettaglio mediante la predisposizione progettuale del Piano Attuativo che ha facoltà di modificarne gli assetti per un più efficace raggiungimento degli obiettivi specifici dell'Ambito.

Il Piano attuativo può anche proporre limitate e motivate variazioni del perimetro dell'ambito, purché esse risultino coerenti con gli obiettivi generali del Documento di Piano e con gli obiettivi specifici che esso assegna all'ambito di trasformazione.

Laddove la scheda d'ambito permette la possibilità di attuazione mediante Unità Minima di Intervento (UMI), la sua estensione non è predeterminata e può essere oggetto di proposta specifica da parte del proponente.

In questo caso la proposta deve essere preceduta da un progetto di planivolumetrico di massima esteso all'intero ambito di trasformazione, anche proposto da parte di un singolo attuatore, che delinei, schematicamente, un possibile assetto dell'intera area dell'ambito, e che dimostri come l'UMI proposta si iscriva quale parte coerente di un possibile percorso di attuazione dell'intero ambito.

15 IL QUADRO DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

L'elaborazione del PGT si è attuata in presenza di un quadro di previsioni urbanistiche di area vasta, tra le quali il primo ed essenziale riferimento è costituito dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo, approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n° 40 del 22 aprile 2004.

La L.R. n. 12 dell'11 marzo 2005 e smi, all'art. 18, riconferma il PTCP come riferimento essenziale per la pianificazione locale, prevedendo l'obbligo del rispetto della disciplina avente efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT e, ai sensi dell'art. 15, la coerenza e il riferimento alle indicazioni e ai contenuti aventi carattere di direttiva e di indirizzo.

Un particolare e specifico riferimento è stato posto, sia negli aspetti ricognitivi, sia negli aspetti progettuali evidenziati nel Documento di Piano, in materia di paesaggio e ambiente, al Piano Territoriale Paesistico Regionale, di cui – sulla base del principio di sussidiarietà e del principio di maggiore dettaglio – il PTCP

costituisce una prima articolazione alla scala provinciale ed il PGT si pone come elemento di dettaglio definitivo alla scala locale.

Infine, è stato fatto riferimento agli indirizzi e ai contenuti del Piano Territoriale Regionale, approvato dal Consiglio regionale nella seduta del 19 gennaio 2010, dal quale si sono verificate le indicazioni ed i contenuti di maggiore interesse per la definizione della pianificazione locale. Le prescrizioni del PTR e del PTPR hanno costituito la base di riferimento per le verifiche delle previsioni insediative e soprattutto per quelle inerenti la coerenza con gli aspetti ambientali, paesistici ed ecologici.

IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) individua sei sistemi territoriali per una Lombardia a geometria variabile. Uno di questi è il Sistema Territoriale metropolitano in cui è compreso il territorio di Gorlago. Per quanto riguarda il PTR, i principali aspetti da prendere a riferimento nella pianificazione locale riguardano, per macro temi:

- **Territorio in generale:** favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:
 - in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente;
 - nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi), nell'uso delle risorse e nella produzione di energia;
 - e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio.
- **Residenza:** migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso:
 - la promozione della qualità architettonica degli interventi;
 - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici;
 - il recupero delle aree degradate;
 - la riqualificazione dei quartieri di ERP;
 - l'integrazione funzionale;
 - il riequilibrio tra aree marginali e centrali;
 - la promozione di processi partecipativi.
- **Servizi:** perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio.
- **Riqualificazione:** porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero.
- **Salute:** tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico.
- **Sicurezza:** perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque.
- **Equità:** assicurare l'entità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio.

- **Ambiente e paesaggio:** riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat.
- **Scarsità delle risorse / Risorse naturali:** tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti.
- **Valorizzazione patrimonio culturale:** garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni clima-alteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata.
- **Integrazione paesistica:** valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia.
- **Mitigazione degli impatti e contestualizzazione degli interventi:** promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.
- **Pianificazione integrata:** realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.

IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI BERGAMO

Per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo (PTCP), un particolare richiamo merita la questione del rapporto tra Documento di Piano e la verifica che su tale documento – e più in generale sul PGT nel suo complesso – deve effettuarsi per l'accertamento della compatibilità con il PTCP.

La compatibilità discende dalla preventiva assunzione dei contenuti e degli indirizzi del PTCP, in considerazione della necessità non solo di rispettare tutti gli elementi aventi valore prescrittivo e prevalente ma anche di definire i contenuti del PGT che avranno rilevanza nel disegno territoriale e che devono essere considerati come elementi coordinati con il disegno più generale dell'area vasta, pur senza rinunciare all'autonomia decisionale che è carattere peculiare della pianificazione locale.

In tal modo viene rispettato l'indirizzo del dettato dell'art. 18 della L.R. n. 12/2005 e smi, dove è previsto che *“le valutazioni di compatibilità rispetto al PTCP (...) concernono l'accertamento dell' idoneità dell'atto (...) ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel Piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti”*.

I principali contenuti del PTCP attinenti al dimensionamento degli sviluppi insediativi presi in considerazione durante la costruzione del Documento di Piano sono:

- **Criteri favorevoli per la localizzazione degli insediamenti:** accessibilità, valenze storico-culturali, adiacenza a centri servizi interurbani, adiacenza a sistemi produttivi, ecc. Individuazione delle aree con fenomeni urbanizzativi in atto (tav. E 2.2) e aree di primo riferimento per la pianificazione locale (tav. E4), anche come aree atte a garantire un adeguato rapporto tra insediamenti e salvaguardia suoli agricoli.
- **Forma urbana:** orientamento dei piani comunali verso il compattamento della forma urbana. Indirizzi per orientare i comuni nella definizione degli ambiti di sviluppo della forma urbana.

- **Consumo di suolo in spazi agricoli:** evitare consumo di suolo agricolo nelle zone già oggetto di investimenti pubblici di irrigazione o bonifica, in quelle con suoli di elevata qualità e/o produttività, in quelle con testimonianza delle antiche organizzazioni agricole.
- **Recupero agglomerati rurali:** recupero a scopo residenza e ricettività turistica degli agglomerati rurali esistenti di antica formazione con caratteristiche apprezzabili di edilizia spontanea. Indicazioni per insediamenti rurali ed elementi di interesse storico.
- **Definizione della rete delle centralità in relazione ai servizi:** classificazione servizi in differenti livelli; creare condizioni che garantiscano un adeguato grado di equipotenzialità tra situazioni di presenza di servizi e di accessibilità agli stessi; politiche prioritarie della provincia.
- **Traffico generato:** i piani comunali dovranno rilevare la compatibilità delle generazioni di traffico dovuta ai pesi insediativi esistenti e programmati.
- **Contenimento delle trasformazioni e del consumo dei suoli:** i piani comunali danno indicazioni per il contenimento delle trasformazioni e dei consumi di suolo per espansioni e trasformazioni urbane.
- **Indirizzi per gli incrementi residenziali:** recupero patrimonio esistente; nuovi impianti con adeguata capacità insediativa per minimizzare il consumo di suolo agricolo; priorità al recupero, quindi completamento nelle aree interstiziali e di frangia, per rendere più compatto e funzionale il sistema dei centri urbani esistenti.
- **Valore paesistico e naturalistico:** criteri per l'ammissibilità di nuovi insediamenti o trasformazioni urbane per aree di particolare valore paesistico e naturalistico.
- **Rapporto tra insediamenti e viabilità:** i piani comunali dovranno di norma non consentire insediamenti urbanizzativi con sviluppo parallelo ai tracciati della viabilità principale.
- **Direttive sugli insediamenti produttivi per i piani comunali:** utilizzo di aree produttive già previste, evitare disseminazione nel territorio di aree e complessi isolati, incrementare accessibilità agli impianti produttivi. Localizzazione aree produttive in modo da contenere gli spostamenti dei pendolari e di massimizzare l'utilizzo del trasporto pubblico. I comuni dovranno pianificare gli insediamenti produttivi tenendo conto di esigenze di compattezza del disegno organizzativo e insediativo, e del massimo riutilizzo dei complessi esistenti disponibili o da riqualificare.
- **Attrezzature di interesse sovracomunale:** individuazione delle attrezzature sovracomunali e di interesse provinciale.
- **Individuazione elementi di coordinamento sul territorio:** 1) aree meno sensibili, più opportune per interventi insediativi; 2) indirizzi per la gestione della forma urbana e l'organizzazione territoriale degli insediamenti; 3) gerarchia dei valori ambientali e paesistici e della funzione delle aree inedificate; 4) le invarianti che pongono limiti all'occupazione dei suoli.
- **Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previsti:** in queste aree, in immediato rapporto con i contesti urbani, orientare le trasformazioni alla riqualificazione e ricomposizione delle zone di frangia degli insediamenti. Previsione di adeguato inserimento paesistico e ambientale, anche tramite previsioni di impianti arborei e arbustivi. Espansioni e trasformazioni come elementi di riqualificazione e ricomposizione dei fronti e delle frange urbane, anche tramite riequipaggiamento arboreo e arbustivo.
- **Rete ecologica:** mantenimento dei varchi e degli spazi liberi interurbani per continuità dei corridoi ecologici. Creazione di reti ecologiche e di collegamento con aree verdi e reti ecologiche esistenti.
- **Riqualificazione paesaggistica:** ambiti di valorizzazione, riqualificazione e progettazione paesistica, nei quali realizzare un sistema di aree e ambiti di continuità del verde. Individuazione elementi di caratterizzazione dei progetti edilizi.
- **Percorsi di fruizione paesistica:** curare che le nuove previsioni insediative non compromettano le condizioni di visibilità dai punti e dai percorsi panoramici.

- **Centri storici:** indicazioni rispetto a interventi nei centri storici, con promozione integrazione delle funzioni.
- **Insedimenti commerciali:** indicazioni sulle mitigazioni per insediamenti commerciali, con particolare riferimento all'accessibilità, alle ricadute sulla viabilità, alle dotazioni di parcheggi, e all'inquinamento e alle altre ricadute sugli abitati vicini. Attenzioni complessive per: impatto territoriale, sistema viario, trasporti, ambiente e paesaggio.

16 L'ANALISI DI SOSTENIBILITÀ DEGLI OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI DOCUMENTO DI PIANO

L'analisi di sostenibilità degli obiettivi della proposta di Documento di Piano consiste in un primo sguardo complessivo sia degli aspetti ambientali che potrebbero subire impatti negativi a seguito dell'attuazione del piano, sia degli aspetti ambientali e territoriali che potrebbero migliorare.

Gli esiti dell'analisi di sostenibilità sono stati di ausilio alla formulazione degli obiettivi generali e specifici del piano, dai quali a loro volta sono derivate le azioni e le scelte di piano. Attraverso una matrice sono stati pertanto valutati gli orientamenti di piano, raggruppati in otto ambiti tematici, relativamente alla loro incidenza sui criteri specifici di sostenibilità.

Dall'esito dell'analisi si evince come gli obiettivi della proposta di Documento di Piano restituiscano un panorama sostanzialmente e significativamente positivo circa il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

17 LE VERIFICHE DI COERENZA

Come definito dall'approccio metodologico adottato, in questa sezione del lavoro si compiono verifiche in ordine alla coerenza delle politiche della proposta preliminare di Piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale; nello specifico si compie:

- una verifica della **coerenza esterna** della proposta di Piano, ovvero rispetto obiettivi e contenuti del quadro normativo e pianificatorio di riferimento;
- una verifica della **coerenza interna**, ovvero tra gli obiettivi, le strategie e le azioni della proposta preliminare di Piano.

18 VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA

La verifica di coerenza esterna serve a capire la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto il quadro di riferimento normativo, di indirizzi e programmatico in essere.

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assunte dalla proposta preliminare di Piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa

sede si procede alla verifica di coerenza del Documento di Piano rispetto al riferimento pianificatorio direttamente sovraordinato, ovvero principalmente al PTCP della Provincia di Bergamo, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.

La verifica è stata compiuta attraverso l'ausilio di una matrice che incrocia obiettivi e strategie di Piano con gli obiettivi del PTCP.

La verifica è articolata su quattro tipologie di giudizio:



piena coerenza,

quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi di PTCP



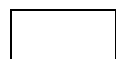
coerenza incerta e/o parziale,

quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure non definibile a priori



incoerenza,

quando si riscontra non coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi di PTCP



Coerenza non valutabile,

quando l'articolazione degli obiettivi di Piano non permette una verifica di coerenza.

Dalle verifiche sopra effettuate emergono alcune considerazioni in ordine alla coerenza esterna del Documento di Piano.

In sintesi, gran parte degli ambiti strategici della proposta di Piano intercettano in modo soddisfacente gli obiettivi di PTR, PTPR, PTCP e degli altri principali strumenti di pianificazione e programmazione alla scala territoriale, ovvero dei documenti sovra-ordinati cui riferirsi; in questo senso la proposta di Documento di Piano manifesta, in linea di massima una definizione organica dei propri obiettivi.

Permangono tuttavia le seguenti considerazioni in merito ad alcune scelte che la proposta di Documento di Piano assume, essendo solo parzialmente coerenti con i principi enunciati dal PTUA (Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque), dal PRQA (Piano Regionale per la Qualità dell'Aria) e dal PPGR (Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti) della Provincia di Bergamo, in quanto sono previsti potenziali nuovi carichi insediativi (seppure decisamente contenuti in termini quantitativi!).

La valutazione parzialmente coerente relativamente al rapporto con le previsioni infrastrutturali e gli obiettivi di tutela del paesaggio, e dei suoli, rimarca in ogni caso la possibilità che la loro realizzazione sia accompagnata da articolate forme di progettazione ambientale atte non solo a mitigare gli impatti negativi ma anche a fornire compensazioni volte a caricare di significato e di possibilità fruibili gli spazi interessati.

Le altre azioni di Piano, valutate con coerenza solo parziale oppure non definibile a priori, richiamano la necessità di una attenta progettazione e considerazione degli impatti di dettaglio sulle componenti ambientali, verificabili con precisione solamente nel momento della progettazione stessa.

La parziale coerenza è pertanto da intendersi come una non possibilità, allo stato attuale, di valutare nel dettaglio la portata della previsione, fermo restando il fatto che l'azione possiede evidenti potenzialità positive che vanno naturalmente espletate e controllate in sede progettuale.

19 VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA

La verifica di coerenza interna serve a capire la compatibilità e la congruenza tra gli obiettivi dichiarati dalla proposta preliminare di Piano e le determinazioni dello stesso, in modo da verificare quanto le scelte più specifiche di Piano (determinazioni) siano coerenti con lo scenario programmatico (obiettivi e strategie) di riferimento.

Mediante la redazione del nuovo PGT, l'Amministrazione comunale di Gorlago intende mirare ad una più efficiente definizione e regolamentazione degli utilizzi del territorio, in particolare legati all'assetto viabilistico, della fruizione dei servizi comunali, alla riqualificazione del verde collettivo e al soddisfacimento dei bisogni minimi derivanti dagli sviluppi demografici, al consolidamento e alla riqualificazione della struttura del sistema produttivo, alla valorizzazione delle attività del settore primario e alla loro connessione con il sistema delle reti ecologiche e del paesaggio.

Nella fase di consolidamento delle alternative del PGT, l'analisi di coerenza interna ha lo scopo di rendere trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti il Documento di Piano.

A tal fine, occorre che sia esplicito e riconoscibile il legame fra gli obiettivi specifici e le azioni di Piano proposte per conseguirli e soprattutto che tale relazione sia coerente.




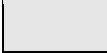
Le principali relazioni che devono essere verificate sono le seguenti:

- ad ogni obiettivo generale deve corrispondere almeno un obiettivo specifico;
- per ogni obiettivo specifico deve essere identificata almeno un'azione in grado di raggiungerlo.

Qualora si riscontri la mancanza di coerenza interna, è necessario ripercorrere alcuni passi del Piano, ristrutturando il sistema degli obiettivi e ricostruendo il legame fra le azioni costituenti le alternative di Piano e gli obiettivi.

La relazione fra obiettivi e azioni è spesso facilmente individuabile, anche se alcuni degli obiettivi proposti trovano sviluppo in ambiti diversi dagli interventi proposti nel Documento di Piano, oggetto specifico della VAS.

Attraverso una matrice è stata valutata la coerenza tra obiettivi specifici ed azioni di piano secondo la stessa legenda adottata per la valutazione della coerenza esterna:

	piena coerenza, quando si riscontra una sostanziale coerenza tra strategie/obiettivi di Piano e le azioni del Piano
	coerenza incerta e/o parziale, quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure non definibile a priori
	incoerenza, quando si riscontra non coerenza tra strategie/obiettivi di Piano e le azioni del Piano
	Coerenza non valutabile, quando l'articolazione delle strategia/obiettivi di piano non permette una verifica di coerenza.

Nel complesso si osserva un ottimo livello di coerenza interna alle scelte del P.G.T.. Tuttavia va rilevato che l'attuale definizione del Documento di Piano non consente di effettuare valutazioni di dettaglio e che, allo stesso modo, potrebbero insorgere delle coerenze potenziali, incerte o parziali in relazione alla realizzazione (temporale e qualitativa) dell'ambito di trasformazione urbana (anch'esso in linea di principio positivo) e delle trasformazioni dei servizi.

Si rimanda al monitoraggio in fase di attuazione delle scelte strategiche la verifica dell'effettiva pienezza della coerenza tra le diverse azioni strategiche di trasformazione previste.

Si rimanda al Rapporto Ambientale per le valutazioni di dettaglio.

20 DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE

Dopo aver definito gli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano ed aver individuato le azioni da mettere in atto per il raggiungimento degli stessi, è indispensabile definire le alternative.

Tra le alternative possibili va poi scelta l'alternativa di intervento migliore dal punto di vista della sostenibilità ambientale, valutata tenendo conto dello scenario emerso dalla fase di analisi ambientale del territorio, dei vincoli e delle criticità presenti, degli obiettivi della pianificazione sovraordinata e delle linee strategiche del Piano, nonché delle osservazioni o delle proposte delle parti interessate, raccolte nella fase delle consultazioni preliminari.

Le alternative analizzate nel presente Rapporto Ambientale sono due:

- A. **l'alternativa zero** ovvero la scelta di non attuare le strategie del Documento di Piano e quindi non intervenire sul territorio, lasciando il regime urbanistico del PRG in vigore;
- B. **l'alternativa operativa rappresentata dalle azioni del Documento di Piano stesso.**

Considerando la filosofia tendenzialmente conservativa e valorizzativa del PGT del Comune di Gorlago, si ritiene fondata la scelta di analizzare solo queste due alternative, limitandosi quindi al confronto tra intervenire e non intervenire.

Questa scelta deriva dalla consapevolezza di come le trasformazioni previste dal Documento di Piano siano orientate prevalentemente verso azioni di ricucitura del tessuto urbano, di completamento di un solo ambito di trasformazione, interventi e previsioni decisamente ridotti in termini numerici, nello spirito di riqualificare nel suo complesso il sistema urbanistico gorlaghese.

Risulta sicuramente significativo però poter tratteggiare brevemente lo scenario rappresentato dall'alternativa zero, in modo da comprendere la probabile evoluzione dei sistemi analizzati (territoriale, ambientale-paesistico, economico) senza l'attuazione del Documento di Piano.

Si deve evidenziare al proposito che la prescrizione della L.R. 12/2005 e s.m.i. di fatto obbliga il Comune ad un atto pianificatorio nuovo, il PGT, per cui l'alternativa zero non può, se non in linea teorica, fare riferimento alle prescrizioni e norme del PRG in vigore.

21 L'ALTERNATIVA ZERO

Il comune di Gorlago presenta alcune situazioni di criticità puntuale, in particolare legate alla presenza degli elettrodotti e della centrale, all'inquinamento atmosferico ed acustico generato dal traffico lungo le principali arterie di scorrimento, alle quali si aggiungono una insufficienza di tracciati per la mobilità lenta (piste ciclabili e/o ciclopedonali), una spesso modesta qualità degli spazi pubblici e una non ottimale distribuzione degli spazi verdi di possibile fruibilità pubblica.

Si ritiene importante poter tratteggiare in modo più approfondito e puntuale gli elementi che potrebbero essere caratterizzati da un'evoluzione negativa e in peggioramento senza l'attuazione delle strategie del Documento di Piano. Partendo dal presupposto che le scelte di Piano proposte e quindi le azioni che si intendono attuare al fine di raggiungere gli obiettivi strategici del Documento di Piano, sono fondate e accomunate dalla forte intenzione di perseguire uno sviluppo sostenibile, sono stati individuati i seguenti principali elementi che si ritiene importante analizzare rispetto alla definizione dell'Alternativa zero. Tali elementi sono sintetizzati nella tabella seguente.

TEMATICA	EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO (ALTERNATIVA ZERO)
<i>Adeguamento dell'offerta residenziale alle previsioni di crescita endogena della popolazione</i>	Le previsioni insediative mirano principalmente alla necessità di rispondere alla domanda endogena di nuove famiglie. Per la domanda locale di alloggi si ritiene determinante fornire una risposta concreta, al fine di favorire una comunità socialmente viva, impedendo l'emigrazione dei giovani a causa della mancanza di alloggi e garantendo contestualmente un corretto sviluppo insediativo nel Comune. La mancata realizzazione di questa strategia e quindi la disattesa di una richiesta insediativa equilibrata potrebbe avere risultati futuri di criticità dal punto di vista demografico e umano (invecchiamento della popolazione del Comune, con aumento dell'indice di vecchiaia e di dipendenza).
<i>Nuove aree a servizi o a Standard e qualificazione del tessuto insediativo</i>	La realizzazione del Piano porta ad un miglioramento qualitativo delle aree a servizi. Ciò sicuramente si pone in una prospettiva di qualificazione del contesto territoriale, garantendo alla collettività le adeguate dotazioni di interesse pubblico. Le attese della cittadinanza in merito ai servizi riguardano la necessità di un verde di qualità migliore rispetto all'attuale situazione, di connettività ciclopedonale, di qualità degli spazi pubblici o di pubblica fruizione. Inoltre risulta necessaria la valorizzazione e ridefinizione dei luoghi, attraverso le possibilità che il PGT consente di indirizzare la capacità trasformativa verso azioni di forte riqualificazione del già costruito.
<i>Consumi energetici e idrici, promozione dell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili</i>	Il Piano si pone l'obiettivo di incentivare il risparmio di acqua ed energia nonché di fornire una concreta risposta circa l'uso delle fonti energetiche rinnovabili, la riduzione degli sprechi e il contenimento della produzione di rifiuti anche attraverso l'incentivazione ulteriore della raccolta differenziata, il tutto mediante una regolamentazione specifica in seno al Piano delle Regole. La mancata attuazione di tali scelte si pone in conflitto con gli indirizzi di sostenibilità dei piani sovracomunali, dei documenti internazionali e quindi con la promozione di strategie sostenibili locali.
<i>Consumo di suolo</i>	Il Piano si pone l'obiettivo di attivare un forte contenimento delle espansioni urbanistiche, incentivando così un'inversione di tendenza rispetto al consumo di suolo che si è verificato a partire dagli anni Settanta e Ottanta. La mancata attuazione di tali scelte si pone in conflitto con gli indirizzi di sostenibilità dei piani sovracomunali, dei documenti internazionali e quindi con la promozione di strategie sostenibili locali.
<i>Mobilità e infrastrutture</i>	Il Piano prevede interventi di riqualificazione ambientale e paesistica nonché interventi per la messa in sicurezza degli assi principali della mobilità urbana e creazione di mobilità alternativa a quella veicolare. In particolare risulta di particolare significato rafforzare l'armatura infrastrutturale del sistema, garantendo che la nuova accessibilità territoriale (quando sarà terminata la variante alla SS n. 42, e con il completamento del secondo tratto della SP 91) trovi preparato il sistema locale nella gerarchizzazione dei flussi e nella dotazione di aree di servizio. La mancata attuazione delle nuove strategie di mobilità impedirebbe la riqualificazione e il

	potenziamento delle opportunità legate alla mobilità sostenibile e di conseguenza il miglioramento della qualità dell'ambiente urbano.
<i>Verde fruibile</i>	Il Piano definisce una strategia di tutela e valorizzazione degli elementi in oggetto finalizzata a favorire e recuperare una situazione di equilibrio ambientale ed ecologico (collina, valle del Cherio e del Malmera), invertendo la tendenza ad un progressivo depauperamento della biodiversità. Prevede il potenziamento degli spazi di verde pubblico attrezzato internamente all'abitato e il potenziamento delle connessioni con il territorio rurale e la valorizzazione del tessuto agricolo. Non mancano le indicazioni per la realizzazione di connessioni ciclo-pedonali all'interno del comparto territoriale rurale e a connettivo tra i diversi spazi "urbani". La mancata attuazione delle scelte di piano si pone in conflitto con gli indirizzi di sostenibilità dei piani sovracomunali, dei documenti internazionali e quindi con la promozione di strategie sostenibili locali, di carattere naturalistico, ambientale e paesaggistico.
<i>Gorlago quale avamposto della città metropolitana di Bergamo</i>	La possibilità (come emerge dal PTC provinciale) di un'estensione della tranvia fino a Trescore, rende conto del possibile scenario futuro per questi luoghi. In occasione della nuova accessibilità, si possono riorganizzare gli spazi di una nuova intermodalità, dei pendolari verso la città, e dei fruitori dell'ambiente naturale verso le aree riqualificate delle sponde del Cherio e verso il nucleo antico di Gorlago. Pur essendo uno scenario non così immediato, e certo di difficile attuazione, pare opportuno che le comunità locali ne assumano le potenzialità all'interno dei propri atti, in primis il PGT. Ciò significa poter rappresentare fin d'ora alcune opportunità di valorizzazione dei luoghi altrimenti poco esprimibili o prive di direzione. Insistere sull'opportunità della tranvia significa anche cercare di dare valore, nell'atto stesso della sua attesa, all'accordo tra le differenti municipalità dell'ambito sovracomunale, rafforzandone la coesione e rappresentando questi luoghi come comunità ove può valere la pena di abitare, perché convenienti, raggiungibili e vicini a luoghi di privilegio ambientale. L'estensione della linea ferroviaria si può coniugare allora ad operazioni di marketing urbano, che possono avere ricadute ad esempio sulla vitalità del sistema commerciale locale e sulle possibilità di valorizzazione del nucleo antico principale.

Inoltre, il Documento di Piano intende dare risposta ai seguenti obiettivi strategici, risposta che verrebbe meno in caso di non attuazione del PGT:

1. coordinare gli interventi di trasformazione urbana (nuovi insediamenti su aree già edificate da trasformare o su aree libere, interne o marginali ai tessuti urbani, da costruire ex novo) legati non solo alle esigenze della domanda presente di insediamenti, servizi e aree per usi pubblici, ma anche alla volontà di proporre il Piano come una occasione per valorizzare le potenzialità di un sviluppo futuro, attraverso il processo di promozione delle offerte e delle opportunità delle possibili trasformazioni;
2. fornire efficaci strumenti per la riqualificazione urbana allo scopo di favorire interventi diffusi, non solo nei delicati tessuti del centro storico, ma anche e soprattutto negli ambiti urbani consolidati, comprendendo le zone periurbane e periferiche; per tali tessuti vengono quindi proposti dal PGT interventi mirati al recupero e alla trasformazione del patrimonio edilizio esistente (compresi gli interventi di ampliamento), alle nuove costruzioni, al recupero migliorativo degli spazi pubblici esistenti e alla loro integrazione con quelli di nuova realizzazione;
3. contenere il consumo di suolo, favorendo trasformazioni e sviluppo urbano in una logica di minor occupazione dei cosiddetti "vuoti" in ambito urbanizzato, divenuti sempre più preziosi per la sostenibilità ambientale del sistema urbano e della qualità della vita degli abitanti;

4. promuovere gli interventi sull'ambiente finalizzati alla salvaguardia delle zone di valore ambientale e naturalistico presenti nel territorio, alla valorizzazione delle aree urbane (libere o potenzialmente liberabili) dotate di caratteristiche ambientali di pregio o rilevanti dal punto di vista ecologico attraverso la costruzione di una "rete ecologica" che ne favorisca la connessione e la fruibilità e, infine, al generale miglioramento della qualità degli spazi del paese e della loro vivibilità;
5. consolidare e al limite potenziare lo sviluppo economico della paese e del territorio, promuovendo strategie di intervento non solo nei settori tradizionali dell'attività produttiva e commerciale, ma anche e soprattutto nei settori legati ai servizi attraverso la disponibilità di nuove trasformazioni nel territorio e la programmazione di interventi mirati al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e naturalistico-ambientale;
6. avviare forme di progettazione integrata entro i processi di trasformazione del territorio esistenti o previsti che tenga conto delle istanze ambientali e paesaggistiche, mediante il perseguimento dei seguenti obiettivi:
 - mantenimento della biodiversità e del giusto grado di eterogeneità dei paesaggi;
 - aumento della complessità a scapito della banalizzazione ecosistemica;
 - rinaturalizzazione dei corsi d'acqua che in molti casi rimane l'unica possibilità concreta di diffusione della naturalità anche nei tessuti altamente antropizzati;
 - rivalutazione del paesaggio agrario come importante sistema plurifunzionale potenziale, con importanza ambientale e non solo agronomica, sempre che sia integrato da elementi seminaturali compatibili;
 - conservazione attiva del patrimonio naturalistico e storico-culturale;
 - creazione di nuovi elementi di qualità naturalistica diffusa a valenza multipla (riequilibrio ecologico, minimizzazione degli impatti di grandi opere e infrastrutture, ecc.) attuata anche mediante la costruzione di reti ecologiche, che rappresentano strutture indispensabili ai fini della conservazione della biodiversità e della sostenibilità in relazione al fatto che uno dei maggiori problemi della conservazione del paesaggio è la frammentazione del territorio;
 - riqualificazione e potenziamento del sistema del verde di fruizione pubblica;
 - adeguata progettazione degli spazi aperti (valorizzazione delle cosiddette "scene urbane") e incentivazione e valorizzazione di quelli privati.

22 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE SCELTE DI PIANO

Una delle strategie fondanti del nuovo PGT riguarda la tutela e valorizzazione di aree a valenza naturalistica, paesaggistica ed ambientale (oltre alla valorizzazione di alcuni servizi alla scala locale). Il Piano infatti introduce il tema della rete ecologica, in accordo con la pianificazione di livello superiore, anche in un ottica di fruizione più ampia del territorio.

Altro elemento fondante del PGT è il contenimento del consumo del suolo allo stretto indispensabile, mirando principalmente alla valorizzazione, al recupero e al potenziamento di quanto è già in dotazione.

La ciclopedità, il sistema di relazioni tra ambito urbano e contesto territoriale, tra i diversi settori dell'abitato, la valorizzazione della plurifunzionalità dell'ambito centrale dell'abitato, così come la riqualificazione complessiva del sistema delle relazioni allo scopo di ridare linfa ad un tessuto urbano ricco di potenzialità vanno in questa direzione.

A conclusione del processo di valutazione delle azioni di piano, è necessario esprimere un giudizio complessivo in merito alla sostenibilità globale del Piano. Quanto analizzato consente di affermare che in senso generale il Piano risulta ampiamente compatibile con i caratteri territoriali presenti, rispetto alle componenti ambientale, sociale ed economica.

Il Piano, infatti, propone uno sviluppo generalmente contenuto e complessivamente sostenibile del territorio, con scelte strategicamente mirate alla conservazione che, se ben governate alla scala di progetto, non vanno a interferire negativamente con elementi di pregio ambientale o elementi di particolare sensibilità.

Si può assumere che la limitata crescita degli spazi insediativi, la valorizzazione degli aspetti peculiari del territorio (urbano e non), e le strategie di intervento migliorativo previste sulla mobilità (definite principalmente alla scala provinciale), il potenziamento delle dotazioni ciclo-pedonali), nonché gli interventi di riqualificazione degli spazi urbani semi-centrali e centrali nonché i propositi di valorizzazione del vasto comparto rurale permetteranno di giungere ad una condizione generalmente positiva del contesto territoriale o comunque in prospettiva migliorativa rispetto alla situazione odierna.

Il Piano inoltre prevede chiaramente che lo sviluppo sia orientato verso l'edilizia sostenibile e il risparmio delle risorse energetiche, prevedendo una specifica regolamentazione in merito nell'ambito del Piano delle Regole.

La valutazione delle scelte di piano descrive in termini tendenziali i principali impatti attesi in relazione alle azioni proposte dal Documento di Piano. Vi sono poi una serie di azioni derivanti da scelte di pianificazione sovraordinata che andranno ad incidere in modo anche significativo sulle qualità delle matrici ambientali del territorio Comunale.

Occorre ricordare che le azioni a carattere dispositivo del Piano (segnatamente i cosiddetti "ambiti di regolazione" non si esauriscono in quelle del DdP, ma si compongono anche di quelle del Piano delle Regole, che disciplina i processi di qualificazione e trasformazione della "città consolidata" e di quelle del Piano dei Servizi, che disciplina gli aspetti spaziali del sistema di servizi a popolazione e imprese; pur non essendo tali atti oggetto di VAS, si può ragionevolmente affermare che ci siano le condizioni affinché il combinato disposto della complessiva manovra dispositiva del PGT (DdP + PdR + PdS) possa indurre processi di progressiva qualificazione delle condizioni di integrazione ambientale e sociale degli interventi, almeno per lo spazio di azione che è proprio del PGT stesso.

Per la realtà di Gorlago un tema particolarmente delicato è quello della mobilità, proprio a causa del suo forte impatto sull'inquinamento atmosferico ed acustico e, più in generale, sulla qualità della vita (occupazione del suolo, tempi di spostamento, sicurezza stradale, accessibilità degli spazi urbani, emissioni atmosferiche, perturbazioni all'ambiente sonoro e luminoso, ecc.).

È un dato evidente il forte incremento della mobilità privata avvenuto negli ultimi decenni rispetto alla quale, la rete viaria provinciale e nazionale si sono dimostrate inadeguate, sia per la loro ridotta sezione, ma anche per la non corretta loro gestione urbanistica che ha permesso attorno ad esse la crescita di insediamenti che hanno conseguentemente vanificato la loro funzionalità di transito, contribuendo così a costruire un nuovo paesaggio della dispersione urbana.

Ciò ha determinato una faticosa e dispendiosa relazione con il comune capoluogo. Parimenti le comunicazioni con i comuni vicini sono comunque affidate ad un sistema viario non bene gerarchizzato, dove la commistione tra traffico locale e di attraversamento è aggravata dal disordinato sviluppo edilizio avvenuto a ridosso della sede viaria, con la conseguente proliferazione di accessi privati.

Il PTCP prevede la possibilità di estensione del servizio dell'attuale ferrovia Bergamo – Albano con una tramvia fino al recapito del polo scolastico di Trescore. Si tratta di un'iniziativa ancora remota nella sua concreta possibilità attuativa, ma la cui eventuale realizzazione porterebbe benefici evidenti alla mobilità della zona.

Per una migliore mobilità comunale interna, e di area, il DdP prevede di implementare il Piano della mobilità per la gerarchizzazione dei sistemi e il potenziamento della modalità ciclopedonale, prevedendo anche modalità di coordinamento del sistema del trasporto privato, ad esempio mediante le tecniche di infomobilità. Si tratta tuttavia di politiche attivabili solo a livello di area vasta, in accordo con i comuni contermini, e con specifiche iniziative di mobility management.

Significativa è la proposta strategica di attivare un coordinamento con i comuni di S. Paolo d'Argon e di Montello per addivenire ad una politica comune di mobilità verso la stazione ferroviaria di Montello anche con la riqualificazione urbana della via Pellico di Montello e di via Roma a Gorlago.

Una evidente problematicità sul territorio di Gorlago recherà anche i futuri nuovi tracciati della variante alla SS n. 42 (per la parte settentrionale del territorio comunale, dove sono previsti due svincoli in adiacenza ai confini comunali) e dell'ulteriore tronco della SP n. 91 (nel quadrante meridionale, dove è previsto uno svincolo), per i quali sarà necessario concertare in modo sistematico gli interventi mitigativi e le compensazioni ambientali, evitando in prospettiva la proliferazione di insediamenti produttivi, logistici, commerciali, ecc. nelle adiacenze.

Relativamente all'unico ambito di trasformazione previsto, collocato nella parte nord-ovest del paese ("Nuovo ingresso nord-ovest"), esso nasce dall'opportunità di definire un nuovo assetto dell'area in correlazione alla realizzazione del nuovo svincolo della SS n. 42 e della possibile fermata della tramvia Bergamo-Trescore. Il DdP ritiene importante valorizzare la nuova accessibilità per la localizzazione di strutture di interesse sovra comunale poste anche in correlazione al vicino polo scolastico di Trescore ed alla presenza degli impianti sportivi gorlaghesi e delle loro aree di possibile ampliamento. L'ambito di trasformazione riguarda anche l'area della Videoplastik (nel caso di una sua dismissione dall'uso produttivo in essere) che è da inquadrarsi nel riassetto complessivo dell'area e nella sua vocazione sovra comunale.

In questo ambito di trasformazione il DdP prevede l'incremento della dotazione vegetazionale, in particolare con verde di filtro verso le contrade Busneto e Crocione, la realizzazione di una pista ciclopedonale per la connessione con il polo scolastico di Trescore e con il sistema del trasporto pubblico futuro (tramvia), la valorizzazione e il potenziamento del polo sportivo esistente nonché la realizzazione di strutture private di eccellenza.

23 MISURE DI ARMONIZZAZIONE AMBIENTALE

In questa sezione si segnalano le misure la cui assunzione si ritiene opportuna al fine di aumentare la sostenibilità ambientale delle scelte di Piano. Tali misure possono essere valutate ed eventualmente assunte sia nella fase deliberativa di adozione-approvazione del Piano, sia nella successiva fase attuativa.

Eco-conto compensativo

I meccanismi compensativi sono strumenti molto utili nell'introdurre il concetto della necessità di risarcire il consumo di risorse ambientali non riproducibili; in questo caso, coerentemente con l'approccio adottato, in considerazione dell'eterogeneo sistema valoriale e della confliggenza strutturale tra i criteri di sostenibilità, lo strumento della compensazione può introdurre un meccanismo di attribuzione di valore economico alle diverse intensità di incidenza delle azioni di piano sulle componenti ambientali. Si segnala quindi la possibilità che il DdP, o successive deliberazioni dell'AC, sancisca la necessità di individuare un "Conto sostenibilità", ovvero una voce di bilancio o di PEG a destinazione vincolata per interventi orientati alla sostenibilità, dove andrebbe ascritta quella quota di extraoneri (standard di qualità) qualora il singolo intervento, per diverse ragioni, non sia in grado di assolvere direttamente ai criteri di sostenibilità locale. Il Conto Sostenibilità potrà individuare voci di

costo legate ai temi della sostenibilità (mobilità dolce, aree verdi, incentivi per risparmio energetico, tavoli di lavoro APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate), qualificazione straordinaria del verde esistente, ecc.). Il Conto Sostenibilità non dovrà finanziare voci di spesa che siano ascrivibili alla spesa pubblica ordinaria.

Risorse dispositive per le aree di riequilibrio ecosistemico

È da segnalare l'opportunità che vengano rafforzati, nella fase di gestione del Piano, gli elementi di progettualità delle aree non urbanizzate che si intendono preservare e valorizzare come aree di compensazione ambientale e riequilibrio ecosistemico, anche in relazione alla realizzazione della rete ecologica; il DdP, con il PdR e il PdS, ha dato un disegno di scenario a tali aree, anche con approfondimenti specifici. Tale progettualità di scenario potrà essere sviluppata fissando ad esempio criteri e indirizzi progettuali da assumere nella fase di pianificazione attuativa dell'ambito di trasformazione, sia in altri strumenti successivi, ad esempio rendendo contestuale la sua progettazione alla progettazione (o alla dotazione di risorse per) delle aree di riequilibrio ecosistemico. Peraltro tale contributo contestuale può essere considerato uno standard qualitativo.

Qualità dei consumi energetici

Si segnala l'opportunità che il tema della qualificazione dei consumi energetici possa porsi non solo come eventuale fattore premiale, ma che venga anche individuata una soglia minima di "performance energetiche" sopra i minimi stabiliti dal quadro normativo regionale e nazionale, e che tale soglia sia condizionante il percorso autorizzativo. Ad esempio, in riferimento alle significative trasformazioni urbane definite dal Piano, potrebbe essere resa cogente una norma che vincoli i proponenti alla assunzione specifica di impegno circa la percentuale di volumetria edificata che si intende realizzare con i requisiti delle classi energetiche A e B e la quota di fabbisogno energetico che si intende soddisfare mediante l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili oltre a quella stabilita obbligatoriamente dalla Regione Lombardia (50%).

Fasce boscate filtro, murazioni verdi

In relazione alla presenza di situazioni di contiguità tra aree residenziali e aree produttive e tra ambiti edificabili e spazi aperti del sistema paesistico-ambientale, si segnala l'opportunità che nell'apparato dispositivo di Piano venga inserita una norma che renda obbligatoria, nelle situazioni di cui sopra, la realizzazione di una fascia boscata filtro atta a mitigare gli impatti (paesistici, acustici e atmosferici) derivanti da tali contiguità. La consistenza di tale fascia boscata (giacitura, sesto di impianto, essenze) dovrà essere definita, in sede di pianificazione attuativa, all'interno di apposito approfondimento progettuale da considerarsi parte sostanziale degli elaborati progettuali dell'ambito di trasformazione.

24 ALCUNI INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DA APPLICARE

Il quadro generale che emerge dalle valutazioni sopra esposte evidenzia gli effetti ambientali determinati dal Documento di Piano. Nel presente paragrafo si forniscono invece delle indicazioni di mitigazione o compensazione a supporto di un'attuazione sostenibile delle scelte di piano e della minimizzazione degli effetti attesi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione dei singoli interventi.

La normativa di Piano (nel rispetto di quanto prescritto dalle Linee Guida Regionali per l'esame paesistico dei progetti) prevede che tutti gli interventi pubblici e privati contenuti in strumenti attuativi debbano essere

preceduti, nei modi e nelle forme previste dalla legislazione vigente, da un esame del potenziale impatto paesistico del progetto, allo scopo di determinare la sensibilità paesistica del sito interessato e il grado di incidenza paesistica del progetto.

I principali interventi mitigativi che possono essere previsti per le scelte di piano potenzialmente impattanti sul territorio, il paesaggio e le componenti ambientali sono:

- A. realizzazione di interventi di mitigazione delle visuali paesistiche, tramite aree verdi filtro a protezione e a difesa della riconoscibilità degli ambiti di pregio paesistico-ambientale;
- B. realizzazione di barriere di verde filtro al fine di promuovere il miglioramento del clima urbano, l'assorbimento di inquinanti atmosferici e la riduzione del rumore (in particolare lungo le direttrici di traffico principali e in corrispondenza di aree produttive);
- C. prevedere un opportuno schermo atto al contenimento delle perturbazioni sonore, luminose e, possibilmente atmosferiche lungo i tracciati della viabilità alla scala regionale e provinciale, privilegiando l'utilizzo di elementi arborei-arbustivi e barriere "naturali";
- D. addivenire ad un generale miglioramento dell'arredo urbano e al progressivo superamento delle barriere architettoniche a favore dei portatori di handicap;
- E. evitare la creazione di spazi verdi frazionati difficilmente gestibili e godibili dalla cittadinanza;
- F. garantire un elevato standard qualitativo ai nuovi manufatti edilizi, sia nell'uso dei materiali sia nella realizzazione degli spazi a verde e delle aree filtro di fruizione pubblica;
- G. porre particolare attenzione ai criteri di risparmio energetico in relazione alle strutture ed ai materiali utilizzati, con particolare riguardo alla promozione di interventi legati all'uso di energie da fonti rinnovabili;
- H. ogni nuovo intervento edilizio dovrà possibilmente predisporre appositi impianti per il recupero, la raccolta ed il riuso dell'acqua piovana dei tetti per l'irrigazione dei giardini;
- I. realizzazione di parcheggi privilegiando strutture dotate della minor superficie impermeabilizzata (autobloccanti che permettono la crescita dell'erba, ecc.) e, laddove possibile, la realizzazione di parcheggi interrati;
- J. implementazione dell'equipaggiamento arboreo lungo le vie prediali, le capezzagne e potenziamento lungo le siepi destrutturate, al fine di garantire un maggiore livello di copertura arborea lineare e potenziare la biodiversità locale entro il più ampio sistema di rete ecologica provinciale e regionale.

È importante sottolineare che il seguente elenco non è da considerarsi completo ed esaustivo delle mitigazioni previste dal Documento di Piano.

25 IL PIANO DI MONITORAGGIO E GLI INDICATORI

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti del piano prodotti in sede di attuazione delle scelte dallo stesso definito, attività finalizzata ad intercettare tempestivamente gli eventuali effetti negativi e ad adottare le opportune misure di ri-orientamento. Il monitoraggio non si riduce quindi al semplice aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende anche una attività di carattere interpretativo volta a supportare le decisioni durante l'attuazione del Piano.

Il sistema di monitoraggio prevede una fase di analisi che richiede di acquisire dati ed informazioni da fonti diverse, calcolare e rappresentare indicatori, verificarne l'andamento rispetto alle previsioni o a valori di riferimento. In relazione ai risultati si procede con la fase di diagnosi, volta a individuare le cause degli

eventuali scostamenti dai valori previsti, e quindi con l'individuazione delle modifiche necessarie al ri-orientamento del Piano.

La progettazione del sistema comprende:

- l'identificazione delle competenze relative alle attività di monitoraggio;
- la definizione della periodicità e dei contenuti della relazione periodica di monitoraggio;
- l'individuazione degli indicatori e delle fonti dei dati, inclusa la definizione delle loro modalità di aggiornamento.

Nonostante la valutazione ambientale sia effettuata sul Documento di Piano, il monitoraggio deve rendere conto degli effetti e dello stato di avanzamento dell'intero PGT, includendo quindi il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi, nonché gli strumenti attuativi che da esso discendono.

26 LE RELAZIONI PERIODICHE

Per raggiungere la piena efficacia nel processo di attuazione del PGT, il monitoraggio deve prevedere delle tappe "istituzionalizzate" con la pubblicazione di apposite relazioni periodiche (Rapporti di Monitoraggio).

Si propone che tali relazioni contengano, oltre all'aggiornamento dei dati, anche una valutazione delle cause che possono avere determinato uno scostamento rispetto alle previsioni e le indicazioni per un eventuale ri-orientamento delle azioni, da produrre con periodicità almeno annuale. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'Amministrazione Comunale in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da porre in essere e del ri-orientamento delle azioni, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza.

Tali relazioni riportano l'andamento degli indicatori e ne commentano l'evoluzione, al fine di individuare le criticità che ancora gravano sul territorio e predisporre un opportuno ri-orientamento delle azioni di Piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti di PGT e la messa in campo di politiche complementari e integrative.

In assenza di indicazioni specifiche relativamente agli obiettivi da raggiungere, i valori degli indicatori verranno interpretati in modo qualitativo, attraverso il confronto di serie storiche e la comparazione con realtà analoghe confinanti e con i riferimenti costituiti dai valori medi provinciali e regionali.

Al fine di reperire informazioni atte ad arricchire l'indagine sullo stato di attuazione del Piano, ma soprattutto l'individuazione dei suoi effetti ambientali più significativi, l'Amministrazione Comunale può attivare processi di consultazione del pubblico sui contenuti della relazione di monitoraggio, in modo da condividerne gli esiti e porre degli elementi di ausilio alla definizione delle azioni di ri-orientamento del Piano.

Le revisioni suggerite dal monitoraggio possono riguardare sia scelte localizzative, che modifiche ai parametri edificatori, che integrazioni al sistema delle azioni. In situazioni particolarmente critiche, le relazioni di monitoraggio possono far emergere la necessità di apportare al Piano modifiche rilevanti, ad esempio revisioni sostanziali al sistema degli obiettivi, e quindi alle azioni che da esso discendono, tali da portare a varianti generali di alcuni o della totalità degli atti del PGT.

27 GLI INDICATORI

Di seguito vengono definiti gli indicatori prioritari funzionali a monitorare gli impatti e l'efficacia delle azioni di Piano.

- n° ambiti di trasformazione e/o ambiti di regolazione dei quali si è dato l'avvio del procedimento/i
- % di superficie urbanizzata rispetto all'urbanizzabile
- % di superficie delle aree dismesse di cui si è dato avvio di procedimento per rifunzionalizzazione
- variazione % della superficie di aree a tutela paesistico-ambientale
- variazione % delle aree boscate
- variazione % del verde urbano procapite
- volumetrie assentite per classe energetica
- volumetrie assentite per contributo % FER (fonti energetiche rinnovabili)
- incidenza sul totale delle volumetrie assentite di quelle in un ambito di 1.500 metri dai nodi del servizio di trasporto pubblico su ferro
- rispetto del cronoprogramma di realizzazione degli interventi infrastrutturali
- variazione % superficie isole pedonali e zone a traffico limitato
- variazione % sviluppo itinerari ciclabili
- % di superficie delle aree contaminate di cui si è dato avvio di procedimento per bonifica e rifunzionalizzazione
- variazione % della dotazione procapite di spazi per servizi pubblici
- variazione % del patrimonio di edilizia sociale
- incidenza sul totale, delle superfici di imprese localizzate in ambiti impropri, di quelle delocalizzate o rifunzionalizzate
- variazione % della superficie di aree produttive industriali e artigianali sul totale delle superfici urbanizzate
- concentrazione di alcuni inquinanti atmosferici: PM10, O3
- variazione % del consumo idrico potabile annuo per abitante
- variazione % delle perdite nella rete di distribuzione idrica
- variazione % dei rifiuti totali prodotti sul territorio comunale
- variazione % della raccolta differenziata
- variazione % dei consumi annuali di energia elettrica totale
- variazione % dei consumi annuali di gas metano
- n° di certificati energetici rilasciati annualmente
- n° installazioni sul territorio comunale per produzione di energia da fonti rinnovabili autorizzate annualmente
- n° capi allevati (bovini, ovini, caprini, equini, suini, avicoli) annualmente
- n° attività agricole presenti sul territorio comunale
- n° interventi attuati per la risoluzione delle criticità con messa in sicurezza delle intersezioni stradali o dei tratti pericolosi
- n° azioni attuate per il contenimento del traffico veicolare e la contestuale riduzione delle emissioni inquinanti
- variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ciascun anno
- n° azioni per la riqualificazione paesaggistica in ambito urbano ed extraurbano attivate
- n° azioni attivate per la risoluzione di potenziali conflittualità derivanti da scelte territoriali alla scala sovra locale
- n° azioni attivate per la valorizzazione e il potenziamento del sistema delle dotazioni
- n° azioni attivate per la valorizzazione e il potenziamento del sistema commerciale
- n° azioni attivate per la valorizzazione del sistema produttivo

- n° azioni attivate per la qualificazione del tessuto urbano residenziale

Nell'ambito della definizione del piano di monitoraggio sono stati scelti gli indicatori di cui sopra in quanto ritenuti in grado di descrivere una condizione rappresentativa del territorio di Gorlago e allo stesso tempo uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla VAS ed influenzate dalle strategie del Documento di Piano e dall'evoluzione delle azioni previste per conseguirle.

Infatti dalla valutazione delle azioni previste dal Piano è emersa una modificazione del territorio che prevede impatti ambientali sostanzialmente compatibili, in taluni casi migliorativi della situazione attuale, che non comporteranno ingenti modifiche delle matrici ambientali, fatto salvo quanto già trattato nella specifica sezione di questo documento, dedicata alla valutazione ambientale.

Inoltre, aspetto non secondario, gli indicatori scelti possono essere associati ad obiettivi quantitativi del Piano, alcuni dei quali misurabili, e il valore assunto durante l'attuazione del Piano può mostrare la possibilità di raggiungere l'obiettivo medesimo.

Infine, le modalità di controllo degli indicatori inseriti nel piano di monitoraggio si traducono, per la maggior parte, in richieste di dati già raccolti da altri Enti, facilitando in tal modo gli uffici comunali che non necessitano di consulenze specialistiche per l'espletamento dell'azione di monitoraggio stesso.

Gli esiti dei dati raccolti verranno inclusi nel report di monitoraggio annuale pubblicato o reso disponibile alla cittadinanza e agli enti interessati a cura dell'Amministrazione Comunale.

Ponteranica, 17 Giugno 2011

Dott. Arch. Moris A. Lorenzi

