



Comune di San Giorgio di Lomellina  
Provincia di Pavia

---

Piano di Governo del Territorio - PGT

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - VAS**  
**del Documento di Piano**

**PROPOSTA DI RAPPORTO AMBIENTALE**  
**...: SINTESI NON TECNICA ...:**

**INTEGRAZIONI**

*Gennaio 2012*



---

Studio Associato Naturalistico di Morandi e Moselli  
via Mortata, 74 - 27025 Gambolò - PV - PIVA: 02385300187

## INDICE

<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>1. QUADRO LEGISLATIVO</b>	<b>5</b>
1.1 NORMATIVA EUROPEA	5
1.2 NORMATIVA NAZIONALE	5
1.3 NORMATIVA REGIONALE	6
<b>2. DEFINIZIONE SCHEMA OPERATIVO PER IL PROCESSO DI VAS</b>	<b>8</b>
2.1 FASI DEL PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE	8
2.2 DEFINIZIONE MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE E DI INFORMAZIONE DEL PUBBLICO	9
<b>3. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA TERRITORIALE E AMBIENTALE INTERESSATO DAL PGT</b>	<b>10</b>
3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	10
3.2 CARATTERI TERRITORIALI GENERALI	11
3.3 SCENARIO GEOMORFOLOGICO	12
3.4 USO DEL SUOLO	13
3.5 POPOLAZIONE, INDUSTRIA, COMMERCIO E ARTIGIANATO	14
3.6 PRODUZIONE DI RIFIUTI	14
3.7 QUALITÀ DELL'ARIA	17
3.8 RETICOLO IDRICO – GESTIONE ACQUE – RETE FOGNARIA - IMPIANTI	18
3.8.1 <i>Reticolo idrico principale e minore</i>	18
3.8.2 <i>Piano d'ambito</i>	19
3.9 AGENTI FISICI	19
3.9.1 <i>Le radiazioni</i>	19
3.9.2 <i>Rumore</i>	20
3.9.3 <i>Elettromagnetismo</i>	20
3.10 PUNTI DI ATTENZIONE PRIORITARIA EMERGENZE PAESISTICO-AMBIENTALI	21
3.10.1 <i>Biodiversità</i>	21
3.10.2 <i>Rete Ecologica Regionale</i>	21
3.10.3 <i>Rete Natura 2000</i>	21
<b>4. ILLUSTRAZIONE CONTENUTI E OBIETTIVI DI ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI</b>	<b>22</b>
4.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE	22
4.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	23
4.3 PIANI REGIONALI DI SETTORE	24
4.4 PIANI PROVINCIALI DI SETTORE	24
<b>5. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL DdP</b>	<b>25</b>
5.1 IL DOCUMENTO DI PIANO	25
5.2 OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO PRELIMINARE	25
5.3 LE AZIONI DI PIANO	28

---

5.3.1 Centro storico	28
5.3.2 Zone di completamento (città consolidata)	28
5.3.3 Aree di trasformazione	29
5.3.4 I servizi	30
5.3.5 Viabilità	30
5.3.6 Dimensionamento	31
5.3.7 Il sistema ambientale	33
5.3.8 Paesaggio	34
<b>6. ANALISI DELLA COERENZA DEL PIANO</b>	<b>36</b>
<b>7. POSSIBILI RICADUTE AMBIENTALI DEL PIANO</b>	<b>37</b>
7.1 CENTRO STORICO	37
7.2 ZONE DI COMPLETAMENTO	37
7.3 AREE DI TRASFORMAZIONE URBANE RESIDENZIALI	38
7.4 AREE DI TRASFORMAZIONE URBANE INDUSTRIALI	48
7.5 PRESENZA ANTROPICA E CONSUMO DELLE RISORSE	51
7.6 RISCHIO DI SOTTRAZIONE DI HABITAT	53
7.7 OCCUPAZIONE DEL SUOLO AGRICOLO	53
<b>8. SELEZIONE DEGLI INDICATORI E MODALITA' DI MONITORAGGIO</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>56</b>

## PREMESSA

La presente proposta di Rapporto Ambientale accompagna il Documento di Piano, elaborato, come previsto dal D.G.R. 8/1681 del 29 dicembre 2005, in sintonia con quanto previsto nell'allegato I della Direttiva 2001/42/CE, individuando, descrivendo e valutando gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente.

La proposta di Rapporto Ambientale contiene le informazioni elencate nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CEE, ai sensi dell'art.5 della citata Direttiva.

Il reperimento delle informazioni è avvenuto con il supporto di dati ed elaborati reperibili nei sistemi informativi di livello sovracomunale e si è finalizzato il quadro delle conoscenze alla determinazione delle dinamiche in atto, delle maggiori criticità del territorio e delle sue potenzialità.

Per la stesura del presente Rapporto si è inoltre considerato quanto suggerito dagli Enti territorialmente interessati e dai Soggetti competenti in materia ambientale, intervenuti alla prima Conferenza di Valutazione ed ai loro contributi scritti pervenuti all'Amministrazione Comunale di San Giorgio di Lomellina.

La sostenibilità sta diventando elemento centrale e motore di un nuovo modello di pianificazione che progressivamente uniforma le decisioni dei governi dell'Unione Europea. Le politiche, i piani e i programmi integrano, ogni volta con maggiore efficacia, la prevenzione ambientale, l'economia e l'equilibrio sociale.

La Direttiva 01/42/CEE, approvata il 27 giugno 2001, introduce la Valutazione Ambientale come strumento chiave per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione ed estende l'ambito di applicazione del concetto di Valutazione Ambientale preventiva a piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

La Valutazione Ambientale Strategica considera sia gli aspetti paesistico-ambientali, che quelli territoriali, che costituiscono l'oggetto principale dei piani oggetto della LR 12/2005 in Lombardia.

Il percorso, che risponde all'esigenza di valutare la sostenibilità ambientale del Piano,

porta alla verifica degli effetti delle strategie di Piano sugli elementi di criticità e sensibilità presenti nel territorio e la redazione di un bilancio tra i fabbisogni e le disponibilità del terreno stesso.

L'Amministrazione Comunale di San Giorgio di Lomellina, con Delibera di Giunta Comunale n.67 del 16 dicembre 2008, ha dato avvio al procedimento di redazione del Piano di Governo del Territorio.

Con la pubblicazione dell'Avviso di "Avvio del Procedimento di redazione del Piano di Governo del Territorio" (DGC n.67 del 16 dicembre 2008) e la contestuale apertura della fase di "raccolta di istanze, suggerimenti e proposte" rivolta ai cittadini ed ai portatori di interessi, l'Amministrazione Comunale, nel rispetto di quanto richiesto dalla L.R. 12/2005, ha dato avvio alla fase di confronto ed "ascolto" delle espressioni, delle richieste e delle proposte della cittadinanza.

L'avviso dell' "Avvio del Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano quale atto costituente il Piano del Governo del Territorio ed istituzione della Conferenza di Valutazione" (DGC n.41 del 7 luglio 2009) è stato pubblicato sul BURL, all'Albo Pretorio, sul quotidiano La Provincia Pavese e sul sito web del Comune di San Giorgio di Lomellina.

Successivamente si è provveduto alla redazione del *Documento di Scoping*, alla sua pubblicazione su web e alla presentazione dello stesso durante la prima Conferenza di Valutazione.

Si è quindi proceduto alla redazione della proposta di DdP e alla proposta di Rapporto Ambientale, che sono stati pubblicati sul SIVAS regionale e sul sito web del Comune; è stata indetta la seconda Conferenza di Valutazione, tenutasi in data 22 dicembre 2011, alla quale hanno partecipato e hanno fatto pervenire osservazioni, gli enti territorialmente interessati ed i soggetti competenti in materiale ambientale.

Il presente documento rappresenta la Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale del DdP del PGT di San Giorgio di Lomellina, contenente le integrazioni e gli approfondimenti richiesti dagli enti intervenuti durante l'incontro.

## **1. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO**

Nel presente capitolo vengono individuati e descritti i principali documenti normativi in materia di VAS, di riferimento per il presente lavoro

### **1.1 NORMATIVA EUROPEA**

La normativa sulla Valutazione Ambientale Strategica ha come riferimento principale la Direttiva 01/42/CEE.

Tale Direttiva, del Parlamento Europeo del Consiglio, concerne la Valutazione Ambientale di piani e progetti, il cui momento fondamentale è la verifica della corrispondenza degli obiettivi del piano o del progetto con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

Tale Direttiva si configura come un'iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla Direttiva VIA.

La Direttiva 01/42/CEE ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

### **1.2 NORMATIVA NAZIONALE**

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale". I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante la "Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)" sono stati integrati e modificati con il successivo D.lgs 16 gennaio 2008 n.4

“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”.

### 1.3    **NORMATIVA REGIONALE**

LEGGE REGIONE della LOMBARDIA n.12/2005

La Regione Lombardia ha introdotto nel proprio ordinamento legislativo lo strumento della Valutazione Ambientale VAS con l'articolo 4 della Legge Regionale per il Governo del Territorio n. 12 del 11 marzo 2005, le cui ulteriori modifiche sono state approvate con Legge Regionale 14 marzo 2008, n.4.

In particolare al comma 2 del suddetto articolo è previsto che il Piano Territoriale Regionale, i Piani Territoriali d'Area, i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale e il Documento di Piano dei Piani di Governo del Territorio siano obbligatoriamente da assoggettare a VAS.

Al comma 3 si afferma che *“... la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione”*.

D.C.R. 13 marzo 2007, n.VIII/351

I criteri attuativi relativi al processo di VAS sono contenuti nel documento *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”*, approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007, il quale presenta una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione a quanto previsto dall'art. 4 della legge regionale sul governo del territorio.

D.G.R. 27 dicembre 2007, n.VIII/6420

Con D.G.R. del 27 dicembre 2007, n. 6420 *“Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art.4 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12, “Legge per il Governo del Territorio” e degli “Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale dei Piani e Programmi” approvati con deliberazione del Consiglio Regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/035”*, si approvano gli indirizzi regionali per la VAS dei piani e programmi e si specifica ulteriormente la procedura per la VAS del Documento di Piano del PGT.

D.G.R. 30 dicembre 2009, n.8/10971

Con la D.G.R. 30 dicembre 2009, n.8/10971 *"Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di piani e programmi – VAS (art.4 LR 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"*, la Lombardia adegua le disposizioni regionali con la normativa nazionale, e nel contempo, approva i nuovi allegati contenenti i modelli metodologici procedurali ed organizzativi della Valutazione Ambientale di piani e programmi (Allegati 1, 1a – 1s) ed aggiorna anche lo schema del modello metodologico procedurale proposto nel Documento di Scoping.

D.G.R. 10 novembre 2010, n.9/761

Con la D.G.R. 10 novembre 2010, n.9/761 *"Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, LR 12/2005, d.c.r. n.351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 29 giugno 2010, n.128, con modifica e integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971"*, la Regione Lombardia recepisce le disposizioni di cui al d. lgs 29 giugno 2010, n.128, con modifica e integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971.

## **2. DEFINIZIONE SCHEMA OPERATIVO PER IL PROCESSO DI VAS**

Nella presente Proposta di Rapporto Ambientale, si riporta lo schema del percorso metodologico procedurale già definito durante la stesura del Documento di Scoping, e la definizione delle modalità di partecipazione e di informazione del pubblico.

### **2.1 FASI DEL PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE**

La VAS del DdP del Piano di Governo del Territorio del Comune di San Giorgio di Lomellina verrà effettuata seguendo le indicazioni specificate nei punti seguenti e meglio esplicitati nella tabella riportata di seguito:

1. Avviso di avvio del procedimento;
2. Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. Definizione del quadro di orientamento della VAS per il DdP;
4. Definizione dello schema operativo per la VAS;
5. Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000;
6. Apertura della Conferenza di Valutazione;
7. Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale di VAS;
8. Messa a disposizione;
9. Chiusura della Conferenza di Valutazione;
10. Elaborazione dello studio per la Valutazione di Incidenza;
11. Formulazione Parere Ambientale Motivato;
12. Adozione del DdP;
13. Pubblicazione e raccolta osservazioni;
14. Formulazione delle controdeduzioni alle eventuali osservazioni pervenute;
15. Formulazione Parere Ambientale Motivato finale e approvazione finale;
16. Gestione e monitoraggio.

## 2.2 DEFINIZIONE MODALITÀ PARTECIPAZIONE E INFORMAZIONE PUBBLICO

Durante il processo di Valutazione Ambientale del Documento di Piano verrà garantita informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni; a tale scopo verranno utilizzati gli strumenti più idonei, quali il sito internet del comune e l'Albo pretorio ed il sito internet regionale SIVAS.

Gli elaborati riguardanti il Piano di Governo del Territorio e la VAS verranno messi a disposizione di tutti; il Comune di San Giorgio di Lomellina provvederà a depositare presso i propri uffici la documentazione, affinché chiunque ne possa prendere visione ed inviare specifiche proposte e/o osservazioni in merito.

### *CONFERENZA DI VALUTAZIONE*

L'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, convoca la Conferenza di Valutazione alla quale devono essere invitati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, al fine di acquisirne, eventuali osservazioni, proposte di integrazione e suggerimenti, sia sul piano che sulla VAS.

Per la VAS del DdP del PGT del Comune di San Giorgio di Lomellina saranno previsti due incontri all'interno del processo di consultazione.

La documentazione relativa sarà messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati, prima di ogni conferenza.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

Dopo la Conferenza di Valutazione, l'Autorità Procedente mette a disposizione presso gli uffici comunali e su web, la proposta di Documento di Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi Non Tecnica, per 60 giorni, dandone notizia anche mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

### *PARTECIPAZIONE*

L'Amministrazione comunale di San Giorgio di Lomellina intraprenderà un percorso specifico di informazione e coinvolgimento del pubblico interessati all'iter procedurale di Valutazione Ambientale Strategica. A tale scopo saranno organizzate assemblee pubbliche dall'amministrazione comunale, in particolare la proposta di Piano verrà presentata alla Commissione edilizia, al Consiglio Comunale ed al pubblico, prima dell'adozione della stessa.

### **3. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA TERRITORIALE E AMBIENTALE INTERESSATO DAL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

In questo capitolo vengono riportati i principali riferimenti che consentono di sintetizzare l'insieme dei caratteri e delle problematiche del territorio al fine di comprendere il contesto all'interno del quale si vanno a collocare le strategie e gli interventi del Piano di Governo del Territorio del Comune di San Giorgio di Lomellina e quindi di poter meglio valutare i loro effetti complessivi.

#### **3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

La Provincia di Pavia è la terza per estensione in Lombardia. Il suo territorio è suddiviso in tre realtà ben distinte: la Lomellina con estese risaie ed ampie aree industriali, il Pavese che comprende il capoluogo ed altre importanti realtà produttive soprattutto agricole e zootecniche e l'Oltrepo, parte tipicamente collinare.

Le tre zone sono idealmente delimitate dal Po e dal Ticino, che confluiscono nelle vicinanze del capoluogo. Dal punto di vista ecologico e biogeografico, i numerosi corpi idrici di superficie rappresentano altrettanti preziosi corridoi ecologici ma solo il Ticino, grazie all'esistenza del Parco ed alla buona qualità biologica delle sue acque, svolge il proprio ruolo in modo adeguato.

La provincia mantiene da tempo la vocazione agricola, con zone a colture dominanti: del riso in Lomellina, del mais nella zona del Pavese, della pioppicoltura nelle aree golenali, della viticoltura nella zona collinare, delle coltivazioni cerealicole nella piana dell'Oltrepo.

La ridotta superficie antropizzata – di circa 225 km<sup>2</sup> – giustifica la bassa densità di popolazione, distribuita in 190 comuni dei quali solo 15 superano i 5.000 abitanti.

La Provincia di Pavia è caratterizzata da un esteso paesaggio agricolo. La Superficie Agraria Utilizzata (SAU) è occupata per l'88% dai seminativi con coltivazioni dedicate particolarmente a granturco, riso, frumento. La zona collinare è caratterizzata da vigneti e la zona montana da boschi, prati e pascoli. I boschi, a fustaia o cedui, sono localizzati per la maggior parte nelle zone golenali di pianura e in montagna.

Considerate le tipologie colturali prevalenti, risulta fondamentale per la tutela ambientale la sorveglianza sulle pratiche agronomiche, dall'utilizzo di fitofarmaci, all'applicazione sui terreni agricoli di biomasse di varia origine e provenienza.

L'agricoltura biologica pavese occupa un posto di assoluto rilievo nella regione, con una superficie interessata da coltivazioni biologiche che è circa la metà di quella complessiva della Lombardia: negli ultimi anni si è registrato un forte incremento del comparto, che dal 2000 ha raddoppiato sia il numero di aziende sia la superficie interessata.

La superficie protetta è rappresentata dal Parco Ticino (oltre 46.000 ha), da Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (800 ha) e da 11 Riserve Naturali (1.025 ha), 8 Monumenti Naturali (778 ha).

### **3.2 CARATTERI TERRITORIALI GENERALI**

Nella fascia di pianura della Provincia di Pavia l'originario paesaggio formato da foreste di latifoglie alternate ad ampie zone paludose è stato profondamente trasformato dall'azione umana, tanto che della grande foresta planiziale sopravvivono solo pochi e ridotti nuclei, per la quasi totalità distribuiti lungo le valli dei principali corsi d'acqua e delle zone umide istituite a Riserve Naturali dalla Provincia.

Attualmente il territorio della pianura pavese si caratterizza per la presenza della coltivazione di cereali, principalmente riso, mais e soia, e di una fitta rete di corsi d'acqua prevalentemente artificiali. Ciò ha condotto ad una eliminazione di strutture naturali, con la pressoché totale scomparsa delle siepi e dei filari tra i campi ed una forte riduzione delle strutture lineari riparali.

Tuttavia la particolare situazione idrogeologica locale ha consentito il mantenimento di molte zone umide che appaiono oggi come isole all'interno di un ecotessuto banalizzato e frammentato.

L'abitato di San Giorgio di Lomellina si sviluppa a ridosso del crocevia delle strade provinciali n.16 e n.211, ponendosi a mezza via lungo le direttrici Lomello-Mortara e Ottobiano-Velezzo che si snodano ortogonalmente rispetto al centro urbano, verso i quattro punti cardinali.

In senso geografico, il nucleo urbano comunale si colloca nel tratto di pianura compreso fra i torrenti Agogna ad Ovest ed Arbogna ad Est, mentre il comprensorio

amministrativo si estende anche ad oriente di quest'ultimo e occupa una superficie complessiva di circa 25 Km<sup>2</sup>, protendendosi sino ai confini dei territori di Cernago e Tromello a N ed Ottobiano e Lomello verso S.

L'evoluzione storica della zona è comune a quella di gran parte della Lomellina, con il progressivo insediamento delle popolazioni a seguito di bonifiche e disboscamenti di ampie superfici che costituivano in epoca storica la foresta planiziale e alluvionale che ricopriva la valle del Po.

### **3.3 SCENARIO GEOMORFOLOGICO**

Le seguenti informazioni sono state tratte dalla Relazione Geologica redatta dal Dott. Geol. Luca Giorgi, parte integrante del Documento di Piano del PGT del Comune di San Giorgio di Lomellina.

#### *INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DEL TERRITORIO*

La fascia morfologica di inquadramento del territorio comunale di San Giorgio è quella della Lomellina centrale compresa fra le aste fluviali dei torrenti Arbogna ad Ovest e Terdoppio ad Est.

Il territorio amministrativo di San Giorgio di Lomellina presenta una caratterizzazione morfologica definita principalmente dal livello fondamentale della pianura, entro cui gli unici elementi di diversificazione sono costituiti dalle fasce fluviali e dalle relative forme di modellamento attuali e remote.

A fianco della presenza di una configurazione morfologica fluviale principale, si rileva infine la presenza del reticolato idrografico minore, caratterizzato da alvei ristretti e sponde poco svasate o subverticali, che non esplica alcuna parte attiva nell'evoluzione morfologica del territorio, essendo tali corsi d'acqua quasi completamente regimati, ma che comunque ne costituisce una parte significativa dal punto di vista ambientale.

Nel complesso i suoli geneticamente connessi ai processi di geomorfologia fluviale sono a tessitura grossolana con scarsa o nulla presenza ghiaiosa.

### 3.4 USO DEL SUOLO

Ai fini di aggiornamento ed approfondimento del dettaglio della base informativa esistente, nell'estate del 2000 è stato formalizzato un accordo tra l'ERSAF e la Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia per la realizzazione di un nuovo progetto denominato Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali (DUSAF). Scopo del progetto è stato quello di realizzare una base informativa omogenea di tutto il territorio lombardo sulla destinazione d'uso dei suoli.

La legenda è articolata in classi, che comprendono raggruppamenti omogenei d'uso del suolo per macro tipologie indicate tramite una sigla.

Dall'analisi della carta sull'uso del suolo della Regione Lombardia DUSAF si evince che, nel suo complesso, l'area circostante il nucleo abitativo di San Giorgio di Lomellina è caratterizzata dalla presenza di terreni interessati da seminativo semplice (coltivazioni erbacee soggetti all'avvicendamento o alla monocoltura, nonché terreni a riposo), in particolare dalla tipologia *"appezzamenti di seminativi frammisti a piccoli appezzamenti coltivati a riso"* e da terreni coltivati a pioppeto.

Un'ampia zona identificata come bosco naturale è localizzata nella parte nord-ovest del territorio comunale, a ridosso di Cernago.

#### *USO DEL SUOLO URBANIZZATO*

Attualmente la superficie urbanizzata del Comune di San Giorgio di Lomellina è di 654.161 m<sup>2</sup>, suddivisa in varie destinazioni, con prevalenza per quella residenziale di completamento media-bassa densità circa il 22,7% del territorio urbanizzato.

### **3.5 POPOLAZIONE, INDUSTRIA, COMMERCIO E ARTIGIANATO**

#### **POPOLAZIONE**

L'andamento demografico del Comune di San Giorgio di Lomellina, analizzando i dati a partire dal 1951, presenta una diminuzione dei residenti da 2.535 abitanti ad un minimo nel 2009 di 1.173 abitanti, con una diminuzione costante di abitanti.

Complessivamente dal 1951 al 2009 il comune presenta una diminuzione demografica di 1.362 abitanti e riduce di oltre la metà i residenti.

Il saldo demografico fra i nati e i morti (dal 1998 al 2009) presenta una diminuzione media annua della popolazione residente di circa 12,25 unità.

Inoltre, mediamente, troviamo circa un saldo attivo di 7,76 unità fra gli immigrati e gli emigrati.

#### **ATTIVITA' PRODUTTIVE E COMMERCIALI**

Al fine di un'analisi del territorio più completa possibile si è steso un elenco delle attività produttive attualmente esistenti sul territorio comunale di San Giorgio di Lomellina.

Risultano presenti sul territorio comunale n.23 aziende agricole, n.5 allevamenti e n.12 attività produttive.

### **3.6 PRODUZIONE DI RIFIUTI**

La produzione di rifiuti è uno degli elementi più significativi dell'interazione tra attività umana, ambiente e territorio: nel recente passato – quantomeno nei paesi ricchi – si è infatti registrata la tendenza generale alla crescita della produzione di rifiuti parallelamente all'incremento del tenore di vita dei cittadini.

I rifiuti urbani prodotti in provincia di Pavia nel 2008 ammontano a 302.479 tonnellate, e la parte intercettata dalla raccolta differenziata pesa per 82.971 tonnellate, che rappresenta il 27,43%.

Nel 2007 in provincia di Pavia sono state prodotte 297.712 tonnellate di rifiuti urbani, 78.232 tonnellate delle quali (26,28%) sono state intercettate dalla raccolta differenziata.

L'aumento dei rifiuti urbani prodotti, che rispetto al 2007 sono cresciuti di 4.767 tonnellate (+1,6%), è bilanciato quasi interamente dalla crescita della popolazione residente, che nell'ultimo anno è salita dell'1,3% passando da 530.046 a 537.089 unità.

I dati 2008 ci dicono che i rifiuti che ogni cittadino della provincia di Pavia ha prodotto in media ogni giorno sono stati pari a 1,54 kg (563 kg/anno), esattamente come nel 2007. Il valore regionale si attesta sui 1,41 kg al giorno (516 kg/anno).

Nel 2008 i rifiuti ingombranti hanno rappresentato il 3% del quantitativo totale di rifiuti urbani e lo spazzamento il 2%, esattamente come nel 2007, la raccolta differenziata ne ha intercettato il 27% (un punto in più rispetto all'anno precedente), i rifiuti indifferenziati sono stati il 68% (contro il 69% del 2007).

Nel territorio comunale di San Giorgio di Lomellina la produzione pro-capite giornaliera di rifiuti urbani si attesta tra 1,2 e 1,4 Kg/ab\*g, valore medio-basso rispetto la media provinciale.

PRINCIPALI DATI SUI RIFIUTI URBANI A LIVELLI COMUNALE NEL 2008										
Comune	Abitanti	Rind	Ss	RI	RD	RD	RU	RU	RU	%RD
		(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(kg/ab)	(ton)	(kg/ab)	(kg/ab g)	
S.Giorgio Lomellina	1.196	413	-	20	141	118	574	480	1,31	24,59%
<b>Tot Prov</b>	<b>537.089</b>	<b>204.885</b>	<b>5.755</b>	<b>8.868</b>	<b>82.971</b>	<b>154</b>	<b>302.479</b>	<b>563</b>	<b>1,54</b>	<b>27,43%</b>

#### RACCOLTA DIFFERENZIATA

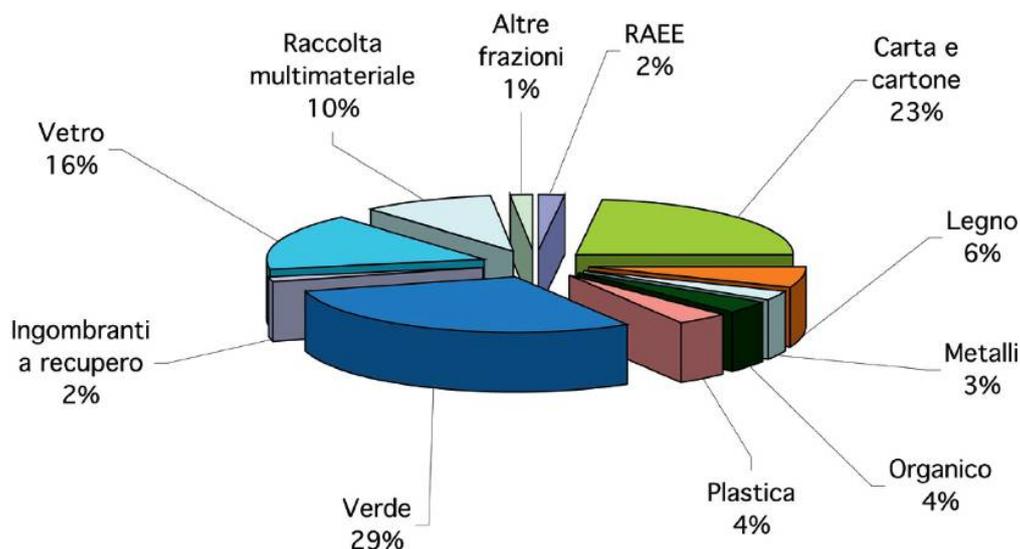
I rifiuti intercettati dalla raccolta differenziata nel 2008 sono stati 82.971 tonnellate, il 27,43% del totale dei rifiuti urbani raccolti. Pur rimanendo bassa, la percentuale è comunque migliorata rispetto all'anno precedente, quando era pari al 26,28%.

Ciò significa che la provincia di Pavia non ha raggiunto l'obiettivo del 45% di raccolta differenziata posto per il 2008 dal decreto legislativo 152/06 "Norme in materia ambientale" e rimane piuttosto lontana anche da quello definito per il 2006, il 35%.

Le principali frazioni intercettate con la raccolta differenziata sono:

accumulatori al piombo, alluminio, carta e cartone, cartucce per toner, farmaci, legno, metalli, oli e grassi minerali e vegetali, frazione organica, pile e batterie, plastica, pneumatici, raccolta multimateriale (tipicamente vetro + alluminio o carta + plastica + ferro + legno), RAEE, stracci e indumenti smessi, verde, vetro, ingombranti a recupero.

La figura seguente mostra il "peso" delle diverse frazioni all'interno della raccolta differenziata complessiva. Le frazioni più forti si confermano quelle "classiche": il verde (29%), la carta e cartone (23%) e il vetro (16%).



Nel territorio comunale di San Giorgio di Lomellina, la raccolta dei rifiuti differenziati si attesta sui valori di 15% – 25%, inferiore rispetto la media provinciale che già presenta % di differenziata molto bassi.

Raccolta differenziata Comune di San Giorgio di Lomellina – 2008

Frazioni Raccolta Differenziata	S. Giorgio Lomellina (kg)	Prov. Pavia (kg)
Accumulatori al piombo	-	117.012
Alluminio	-	14.943
Carta e cartone	26.090	19.039.411
Farmaci e medicinali	58	19.246
Legno	-	5.036.027
Metalli	-	2.374.211
Organico	-	3.032.017
Pile e batterie	23	24.878
Plastica	6.018	3.097.903
Pneumatici fuori uso	-	463.699
RAEE	-	1.645.696
Verde	66.331	24.420.447
Vetro	35.220	13.419.265
Altro	2.402	661.175
Ingombranti a recupero	4.880	1.362.563
<b>RD totale</b>	<b>141.022</b>	<b>82.970.620</b>

### 3.7 QUALITA' DELL'ARIA

La Rete di rilevamento della Qualità dell'Aria della Lombardia è attualmente composta da 151 stazioni fisse, che per mezzo di analizzatori automatici forniscono dati in continuo, ad intervalli temporali regolari. I valori registrati dalle centraline fisse vengono integrati con quelli rilevati durante campagne di misura realizzate mediante 20 laboratori mobili e 57 campionatori gravimetrici destinati al rilevamento del solo particolato fine. L'insieme di queste informazioni consente di monitorare dettagliatamente l'andamento spaziale e temporale dell'inquinamento atmosferico sul territorio regionale.

Negli ultimi anni si è registrato un sensibile miglioramento della qualità dell'aria per alcuni inquinanti grazie all'effetto congiunto di più fattori. La trasformazione degli impianti termici civili ha notevolmente contribuito alla riduzione dei livelli di NO<sub>2</sub> (biossido d'azoto) nonché alla drastica riduzione dei livelli di SO<sub>2</sub> (biossido di zolfo).

L'evoluzione tecnologica del parco veicolare circolante e l'introduzione della marmitta catalitica hanno invece favorito la diminuzione sia dei livelli di NO<sub>2</sub> e CO (monossido di carbonio) che di benzene. Infine, l'adozione delle migliori tecnologie nei processi produttivi derivata dalle richieste del D.P.R. 203/1988 e la delocalizzazione delle industrie pesanti sono fra le ragioni principali del decremento dagli anni '70 ai '90 delle concentrazioni di particolato totale sospeso.

La qualità dell'aria nella Regione Lombardia è monitorata, come già riportato, da una rete fissa di 151 stazioni, 15 delle quali poste in Provincia di Pavia. Le misure ottenute vengono annualmente esposte nel **"Rapporto sulla qualità dell'aria" in Provincia di Pavia**.

Come per tutta la Regione, il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) non si presenta più come un inquinante critico e le emissioni sono riferibili per il 70% alla produzione di energia, alla combustione industriale e ai processi produttivi.

Nel caso degli **NO<sub>x</sub>** si rileva che gli apporti più significativi sono determinati dal settore dei trasporti, dell'industria e della produzione di energia elettrica.

Le sorgenti principali delle polveri sono le attività agricole, i trasporti, il riscaldamento degli edifici e poche fonti puntuali. In provincia di Pavia la densità emissiva di particolato è caratterizzata da tre aree omogenee: quella montana-collinare (con densità media inferiore a 1 t/km<sup>3</sup>), quella di pianura (tra 1 e 2 t/km<sup>3</sup>) e quella dei cinque comuni con i valori più elevati, nei quali prevalgono o le emissioni puntuali o quelle

areali (tipiche di area urbana).

La specificità dell'agricoltura come fonte emissiva di PM10 deriva principalmente dalla combustione a cielo aperto dei residui colturali delle risaie.

L'agricoltura è una fonte rilevante anche di altre emissioni: rispetto al totale provinciale emette il 34% del PM2,5, il 70% del metano e del protossido di azoto, il 97% dell'ammoniaca e il 40% del CO.

Secondo i rilievi effettuati nell'anno 2007 e riportato su INEMAR, per il territorio comunale di San Giorgio di Lomellina, emerge quanto segue:

- Il livello di emissione di sostanze acidificanti, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e NH<sub>3</sub> ricade nella fascia di valori 0 – 0,6 t/anno/kmq – un valore basso;
- Il livello di emissione dei gas serra, CO<sub>2</sub>, di CH<sub>4</sub> e quelle di N<sub>2</sub>O ricade nella fascia di valori 0 – 2 kt/kmq – un livello basso;
- Il livello di emissione di gas precursori dell'ozono troposferico ricade nella fascia di valori 2 - 25 t/kmq – un livello basso.

### **3.8 RETICOLO IDRICO - GESTIONE ACQUE - RETE FOGNARIA - IMPIANTI**

#### **3.8.1 RETICOLO IDRICO COMUNALE**

Per il territorio comunale di San Giorgio di Lomellina, nel reticolo idrografico di superficie, spiccano i corsi d'acqua dei torrenti Agogna ed Arbogna.

La configurazione della rete idrografica considerata per un sufficiente intorno al territorio comunale, a fronte della presenza dei due principali corsi d'acqua, contempla una serie di adduttori principali alla rete di irrigazione idrica secondaria:

- **Il cavo Malaspina;**
- **Il cavo Magnaghi;**
- **La roggia Gattinara.**

Nel contesto idrogeologico descritto si inseriscono i corsi d'acqua o i tratti di questi che hanno origine o sono alimentati dai fontanili; questi sono ubicati presso i confini nord-orientali del territorio comunale e sono di origine artificiale, realizzati mediante l'intercettazione del livello freatico con opere di scavo (**cavo Angeleri, cavo Grizia e cavo Curti**).

### 3.8.2 PIANO D'AMBITO

L'acquedotto di San Giorgio di Lomellina è dotato di un sistema di approvvigionamento costituito da n.1 pozzo messo in funzione nel 1990 e situato in via Vittorio Veneto e capta un volume pari a 130.000 mc/anno. L'impianto di trattamento a cui l'acqua viene convogliata effettua processi di disinfezione, demanganizzazione, deferrizzazione e filtrazione. L'impianto di potabilizzazione è stato interamente sostituito nell'anno 2007. L'acqua così trattata viene poi accumulata in un serbatoio pensile della capacità di 150 mc e tramite un sistema di pompe di rilancio orizzontali ad inverter, posate nel 2008, immessa in rete e distribuita all'utenza.

La rete di distribuzione è lunga 7.937 metri.

Le caratteristiche principali del depuratore di San Giorgio di Lomellina sono:

TIPOLOGIA IMPIANTO	Impianto biologico a basso carico, ad aerazione prolungata con stabilizzazione dei fanghi in unico stadio
DIMENSIONAMENTO IMPIANTO	2.400 abitanti equivalenti +20%
PORTATA GIORNALIERA	236 mc
PORTATA MEDIA E MASSIMA ORARIA	16 mc/h e 21 mc/h
GRADO DI DEPURAZIONE	%>90%

## 3.9 AGENTI FISICI

Per definizione l'agente fisico è quel fattore, governato da leggi fisiche, che determina l'immissione di energia nell'ambiente in cui si manifesta.

Quando si parla di agenti fisici d'interesse ambientale si fa normalmente riferimento al rumore e alle radiazioni.

### 3.9.1 LE RADIAZIONI

La componente naturale terrestre della radioattività è fortemente variabile da luogo a luogo in relazione alla conformazione geologica delle diverse aree e rappresenta, in condizioni normali, il contributo prevalente alla radioattività ambientale, in particolare con **il radon**, gas radioattivo naturale prodotto dal decadimento dell'uranio e del torio e identificato come inquinante indoor.

Gli esiti della campagna hanno evidenziato una maggiore concentrazione media di radon indoor in corrispondenza di edifici costruiti su rocce granitiche e gneiss granitici.

Alte concentrazioni sono state anche rilevate nelle classi "argille e argilliti", "calcari prevalenti" e "micascisti".

Le classi "depositi fluviali, detriti di falde e frane, marne" e "arenarie e conglomerati" presentano, caratteristici della pianura pavese, invece, concentrazioni di radon indoor inferiori.

### **3.9.2 RUMORE**

In merito ai livelli di inquinamento acustico presenti all'interno del Comune di San Giorgio di Lomellina, le analisi sono state eseguite dal Dott. Ing. Violato Maria Novella, incaricato della redazione del Piano di Zonizzazione Acustica.

Il territorio comunale è stato, pertanto, ripartito nelle classi acustiche definite dalla legislazione vigente, secondo le direttive fornite dalle Linee Guida regionali.

I criteri definiti per la redazione dei piani di zonizzazione acustica riportati nel PZA sono fondati sul principio di garantire, in ogni porzione del territorio, i livelli di inquinamento acustico ritenuti compatibili.

### **3.9.3 ELETTROMAGNETISMO**

In merito alla presenza di inquinamento elettromagnetico, all'interno del territorio del Comune di San Giorgio di Lomellina è presente un impianto per la telecomunicazione e la radiotelevisione.

Una stazione radio base per la telefonia mobile GSM della Telecom è situata presso la piazzola ecologica. Installata nel 1999. La stazione radio base ha dimensione pari a 120 mq (8X15 metri).

### **3.10 PUNTI ATTENZIONE PRIORITARI EMERGENZE PAESISTICO-AMBIENTALI**

#### **EMERGENZE PAESISTICO – AMBIENTALI**

- *DOSSI* - localizzati nella parte nord-est del territorio comunale e testimoniano una specificità tipica della Lomellina;
- *I CORSI D'ACQUA AGOGNA E ARBOGNA*;
- *LA RETE IRRIGUA*.

#### **3.10.1 BIODIVERSITA'**

La pubblicazione "Aree Prioritarie per la Biodiversità nella Pianura Padana", edita nel aprile 2007, riporta i risultati di un progetto biennale, attivato dalla Regione Lombardia in collaborazione con la Fondazione Lombardia per l'Ambiente, che ha come scopo quello di identificare le aree a maggior naturalità e biodiversità ed evidenziare le principali criticità/opportunità per la realizzazione delle relative connessioni biologiche. Secondo quanto riportato nella suddetta pubblicazione il territorio comunale di San Giorgio di Lomellina si trova incluso in una delle aree classificate come prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda: **n. 32 LOMELLINA**.

#### **3.10.2 RETE ECOLOGICA REGIONALE**

Con DGR n.8/8515 del 26 novembre 2008, la Regione Lombardia determina le modalità di attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti locali.

La RER si compone di elementi raggruppabili in due livelli: Elementi primari ed Elementi di secondo livello.

Secondo quanto riportato nella relazione "Rete Ecologica Regionale – pianura padana e oltrepò pavese" il territorio comunale di San Giorgio di Lomellina si trova incluso nel settore: **n. 35 - LOMELLINA FRA TERDOPPIO E TICINO**.

#### **3.10.3 RETE NATURA 2000**

All'interno del territorio del Comune di San Giorgio di Lomellina non sono presenti Siti della Rete Natura 2000, anche se nella parte sud-ovest il suo confine è posto a breve distanza dalla Zona di Protezione Speciale IT2080501 "Risaie della Lomellina".

## 4. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DI ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

### 4.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione di livello regionale (l.r.12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province in Regione Lombardia.

Quest'ultima ha avviato nel 2005 il processo di piano e della relativa Valutazione Ambientale (VAS), anche attraverso la costituzione del *Forum* per il PTR; la Giunta Regionale ha approvato la proposta di piano nella seduta del 16 gennaio 2008 al fine della trasmissione al Consiglio Regionale; nella seduta del 19 gennaio 2010 il Consiglio Regionale ha approvato il Piano Territoriale Regionale.

#### DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano del Piano Territoriale Regionale, definisce gli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi e 24 obiettivi di Piano; la loro declinazione è strutturata secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale.

In questa sua prima parte il PTR lombardo riafferma, nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea, tre macro-obiettivi come basi generali delle politiche territoriali per il perseguimento dello sviluppo sostenibile. Essi constano nel:

- rafforzare la competitività, l'efficienza e l'attrattività, dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il sistema policentrico del territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse naturali e culturali che costituiscono l'identità della regione.

Gli obiettivi definiti nel Documento di Piano costituiscono per tutti i soggetti coinvolti a vario livello nel governo del territorio un riferimento centrale e da condividere per la valutazione dei propri strumenti programmatori e operativi.

La declinazione territoriale regionale è effettuata sulla base dell'individuazione di **sistemi territoriali**: Sistema Metropolitano, Sistema della Montagna, Sistema Pedemontano, Sistema dei Laghi, Sistema della Pianura Irrigua, Sistema del Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura.

Il territorio comunale di San Giorgio di Lomellina risulta compreso nel "SISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANURA IRRIGUA".

#### PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Un'analisi dettagliata dell'inquadramento territoriale e degli indirizzi pianificatori del territorio regionale evidenzia che il Piano Territoriale Paesistico Regionale colloca il territorio del Comune di San Giorgio di Lomellina nella seguente casistica:

Ambiti Geografici	<b>Lomellina</b>
Unità Tipologiche di Paesaggio	<b>Fascia della Bassa Pianura</b>
	<b>Paesaggi della Pianura Riscicola</b>

## **4.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n.53/33382 del 7 novembre 2003.

Un'analisi dettagliata dell'inquadramento territoriale e degli indirizzi pianificatori del territorio provinciale evidenzia che il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia colloca il territorio comunale di San Giorgio di Lomellina nella seguente casistica.

- SISTEMA PAESISTICO – AMBIENTALE: *PIANURA IRRIGUA LOMELLINA*
- IL SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MOBILITA' E DELLE INFRASTRUTTURE: *AMBITO TERRITORIALE N.5 - AMBITO DELLA VALLE DEL TORRENTE AGOGNA.*

### 4.3 PIANI REGIONALI DI SETTORE

Oltre a quanto sopra esposto, si sono evidenziati i contenuti fondamentali dei Piani Regionali di Settore, per la Regione Lombardia, con particolare riferimento al territorio che include il Comune di San Giorgio di Lomellina. Si sono analizzati i seguenti Piani:

- ***IL PIANO STRALCIO DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)***
- ***PROGRAMMA REGIONALE DI TUTELA ED USO DELLE ACQUE - PTUA***
- ***PIANO DI SVILUPPO RURALE - PSR***
- ***PIANO REGIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA - PRQA***
- ***PROGRAMMA ENERGETICO REGIONALE - PER***
- ***PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI***

### 4.4 PIANI PROVINCIALI DI SETTORE - PAVIA

Si sono inoltre evidenziati i contenuti fondamentali dei Piani Provinciali di Settore, per la provincia di Pavia, dei quali il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP individua gli indirizzi. Essi riguardano, con attenzione alla Lomellina e al territorio comunale di San Giorgio di Lomellina, principalmente i seguenti strumenti pianificatori:

- ***PIANO D'AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE***
- ***PIANO FAUNISTICO VENATORIO E DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE***
- ***PIANO PROVINCIALE CAVE***
- ***PIANO DEL TRAFFICO PER LA VIABILITÀ EXTRAURBANA (PTVE)***
- ***PIANO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (L.R. 26/2003)***

## **5. ILLUSTRAZIONE CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DEL DdP**

### **5.1 IL DOCUMENTO DI PIANO PRELIMINARE**

Il Comune di San Giorgio di Lomellina è dotato di Piano Regolatore Generale adottato con Delibera di Consiglio Comunale n.24 del 21/04/1980, ed approvato dalla Regione Lombardia con Delibera di Giunta Regionale n.III/15668 del 23/03/1982.

Successivamente sono state approvate n.6 varianti.

#### **ATTIVITA' EDILIZIA RESIDENZIALE**

L'attività edilizia a favore della residenza copre solo il bisogno di abitazioni all'interno del centro abitato. L'unica attività edilizia residenziale di tipo imprenditoriale è riscontrabile sulla Via Marconi. Il Piano di Lottizzazione di Via Marconi, completato in parte, ha permesso da un lato l'insediamento di circa 10 nuclei familiari e, dall'altro, la realizzazione, da parte della società proponente il Piano di Lottizzazione, di un parcheggio estivo ad uso pubblico.

#### **INSEDIAMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Per quanto riguarda la attività produttive all'interno del territorio comunale, sono rimaste stabili in agricoltura. Le attività artigianali all'interno del nucleo abitato si presentano stabili con possibilità di ampliamenti riferiti sempre al mercato locale.

L'industria delle costruzioni registra solo attività riferite alle esigenze del mercato locale.

Le altre attività industriali presenti all'interno del territorio comunale sono stabili con segni di riduzione del personale e delle produzioni.

### **5.2 GLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO PRELIMINARE**

Nella definizione degli obiettivi preliminari di Piano si è fatto riferimento a quanto previsto dalla nuova strategia di sviluppo sostenibile, adottata dal Consiglio d'Europa, con Doc. 10917/2006 nel giugno 2006.

L'esigenza di una nuova strategia nasce dalla presa d'atto che *"permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico,*

*minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti".*

TEMATICHE E CRITERI DI SOSTENIBILITA'	OBIETTIVI
CAMBIAMENTI CLIMATICI E ENERGIA PULITA	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente.
TRASPORTI SOSTENIBILI	Garantire sistemi di trasporto corrispondenti ai bisogni economici, sociali ed ambientali della società, minimizzandone le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.
CONSUMO E PRODUZIONE SOSTENIBILI	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili.
CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI	Migliorare la gestione evitando il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore ecosistemico.
SALUTE PUBBLICA	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.
INCLUSIONE SOCIALE, DEMOGRAFIA E MIGRAZIONE	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone.

### **Definizione degli obiettivi generali del piano**

Considerato quanto riportato al paragrafo precedente e la realtà ambientale e sociale del territorio oggetto di pianificazione, si sono individuate le aree tematiche di riferimento e gli obiettivi preliminari della pianificazione.

#### **AREE TEMATICHE DI RIFERIMENTO:**

- Cambiamenti climatici e energia pulita;
- Trasporti sostenibili;
- Consumo e produzione sostenibile;
- Conservazione e gestione delle risorse naturali;
- Salute pubblica;
- Inclusione sociale, demografia e migrazione.

#### **OBIETTIVI GENERALI DI PIANO:**

- Conservazione della biodiversità vegetale, faunistica e di habitat;

- 
- Tutela e miglioramento della componente paesaggistica;
  - Particolare attenzione ai corridoi ecologici presenti sul territorio, analisi di fattibilità delle parti realizzabili in scala comunale interconnesse a scala provinciale;
  - Conferma delle trasformazioni insediative del vigente PRG al fine di minimizzare il consumo di ulteriore territorio, con l'obiettivo di mantenere invariato l'attuale impronta urbana;
  - Controllo e verifica di un adeguato inserimento ambientale delle aree di frangia del centro abitato, in ampliamento verso la campagna;
  - Controllo e verifica delle zone produttive con adeguate misure di tutela a salvaguardia del paesaggio lomellino circostante;
  - Incentivazione all'utilizzo di energia alternativa: certificazione energetica, premi volumetrici per interventi "virtuosi". Classificazione edifici A+, A, B, C;
  - Contenimento consumo del suolo e riduzione della pressione insediativa su spazi legati alle attività agricole;
  - Mantenimento e riqualificazione dei servizi di interesse comune e delle strutture esistenti;
  - Potenziamento dell'offerta dei servizi di livello locale;
  - Razionalizzazione del sistema della mobilità interna urbana al fine di favorire un utilizzo sostenibile della rete viaria esistente;
  - Miglioramento e consolidamento della mobilità "debole" con creazione e potenziamento di piste ciclabili di connessione fra la rete urbana, il verde pubblico e i percorsi ciclopedonali;
  - Valorizzazione della rete idrica locale con particolare interesse al Torrente Arbogna e Torrente Agogna;
  - Miglioramento della qualità urbana con recupero di aree pubbliche in parte dimesse o abbandonate da riqualificare a spazi pubblici vivibili;
  - Particolare attenzione alla richiesta di servizi dedicati al tempo libero.

## 5.3 LE AZIONI DI PIANO

In fase di costruzione del nuovo strumento di pianificazione urbanistica, si individuano le scelte progettuali, su cui si articola l'assetto urbano, viabilistico ed ambientale di San Giorgio di Lomellina.

### 5.3.1 CENTRO STORICO

Il Documento di Piano conferma l'impianto storico esistente e mantiene inalterata la suddivisione già adottata nel P.R.G. vigente.

- *Zone monumentali di centro storico*, ovvero gli edifici storici presenti sul territorio comunale che si individuano nel palazzo comunale, nella chiesetta della Madonna del socco o dello zoccolo, la chiesetta di San Paolo, la chiesetta di San Bernardo, la Chiesa Parrocchiale di San Giorgio, la chiesa di San Rocco e il complesso monumentale di Villa Bergamasco (ex Convento di Santa Maria degli Angeli).

- *Zone residenziali di centro storico*, ovvero la parte di città storica definita in base alla prima levata dell'IGM del 1884, oggetto di variante del 2003. Questa parte di città non presenta particolari rilevanze architettoniche ma denota un tessuto urbano degno di salvaguardia. Per gli edifici compresi in questa perimetrazione saranno adottate regole di intervento che ne salvaguardino le caratteristiche peculiari. Saranno previste normative che riguardano l'aspetto morfologico degli edifici, gli allineamenti stradali, il numero dei piani ed i caratteri di finitura di tutte le unità di intervento. In tali zone si potrà intervenire anche con Piani di Recupero Convenzionati che interessino ambiti di interventi predefiniti.

### 5.3.2 ZONE DI COMPLETAMENTO (CITTA' CONSOLIDATA)

Le scelte progettuali del Documento di Piano per le zone di completamento saranno indirizzate al recupero del patrimonio edilizio esistente con interventi di manutenzione straordinaria, ampliamento ed interventi di trasformazione dell'esistente, finalizzati a raggiungere migliori condizioni di abitabilità.

Saranno privilegiati interventi residenziali e produttivi nelle zone artigianali.

Interventi saranno consentiti attraverso il rilascio di Permesso di Costruire, Dichiarazione di Inizio Attività o Segnalazione Certificata di Inizio Attività, senza dover intervenire a mezzo di Piani Attuativi.

Le aree libere all'interno della zona di completamento prevederanno interventi di tipo residenziale compatibili con le volumetrie massime realizzabili, dettate dal Piano delle Regole.

### **5.3.3 AREE DI TRASFORMAZIONE**

#### *TRASFORMAZIONI URBANE RESIDENZIALI*

Il documento di Piano prevede la conferma dei cinque Piani di Lottizzazione residenziale sulla via Marconi, già presenti nell'attuale P.R.G., e la realizzazione di altri due Piani di Lottizzazione, sempre sulla via Marconi, e di due Piani di Lottizzazione sulla via del Cimitero. Ciò si rende necessario in quanto il convenzionamento di tali aree permetterà, da un lato, il completamento della via Marconi e, dall'altro, la realizzazione di una nuova viabilità interna in grado di raggiungere la casa di riposo comunale. Mentre i due nuovi Piani di Lottizzazione posti sulla via del Cimitero rappresentano il completamento naturale dell'edificato su un'area di frangia.

In questi ambiti di intervento saranno confermati, attraverso il Piano delle Regole, gli stessi parametri volumetrici utilizzati nelle zone residenziali di completamento semirade.

Il Piano di Lottizzazione già convenzionato, posto sulla via Marconi, sarà trasformato in area di completamento, in quanto la cessione di area a parcheggio ed a parcheggio estivo è già avvenuta e tutti i servizi sono già stati realizzati.

#### *TRASFORMAZIONI URBANE INDUSTRIALI*

Il Documento di Piano non prevede nuove trasformazioni di aree urbane a zone industriali e tantomeno il Piano prevede consumo di suolo per realizzare nuovi insediamenti di tipo produttivo, perseguendo l'obiettivo di contenimento della impronta urbana. Il Piano prevede interventi di Piano di Recupero su due blocchi di edifici industriali ora dismessi. Il primo blocco di edifici industriali è rappresentato dalla ex riseria posta lungo la via San Bernardo.

Il secondo blocco di edifici industriali è posto sulla provinciale S.P. n.16 per Ottobiano, dove un complesso di immobili ora dismessi può rappresentare una buona occasione per il recupero funzionale e la creazione di nuovi posti di lavoro.

Le due aree saranno normate nel Piano delle Regole con indicazioni delle destinazioni d'uso e dei parametri di utilizzazione.

Nel Piano delle Regole verranno indicate opere a verde per la mitigazione ambientale degli edifici industriali.

#### *INCENTIVI PER IL CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO*

Il Documento di Piano contiene, oltre alle previsioni insediative, proposte di incentivazione al raggiungimento di efficienza energetica degli edifici.

Il Documento di Piano continua su questa strategia, dividendo il territorio fra il Centro Storico e le Zone di completamento.

Il Centro storico, al fine di incentivare interventi a basso consumo energetico, potrà usufruire di un'aggiunta volumetrica pari al 10% della volumetria massima realizzabile, per interventi soggetti a Piano di Recupero.

Le zone di completamento e le aree soggette a Piano di Lottizzazione residenziale, ove si proceda ad interventi edilizi a basso consumo energetico, potranno usufruire di un'aggiunta volumetrica pari al 10% della volumetria massima realizzabile.

#### **5.3.4 I SERVIZI**

Il Comune di San Giorgio di Lomellina non necessita di particolari servizi in quanto, come già verificato nel vigente P.R.G., il comune garantisce una dotazione minima di standard previsti dalla Legge Regionale 51/1975.

A potenziamento dei servizi esistenti il Documento di Piano prevede l'ampliamento dell'attuale centro sportivo con adeguata fascia di rispetto a verde verso il PL3 posto sulla via Marconi. La casa di riposo di proprietà comunale, verrà dotata di aree finalizzate all'ampliamento della struttura assistenziale. Le aree verranno reperite all'interno del PL9. Le aree di trasformazione di tipo residenziale/industriale prevedono al loro interno aree da cedere e da utilizzare come standard urbanistici che potranno solo essere monetizzati in parte. La monetizzazione delle aree non cedute verrà utilizzata per recuperare aree poste anche in altri ambiti da destinare a servizi pubblici. Non potranno essere monetizzate le aree da cedere per parcheggio pubblico.

#### **5.3.5 VIABILITA'**

Gli elementi essenziali della nuova organizzazione della mobilità si sintetizzano in modo particolare al nuovo assetto urbano previsto nel PTCP della Provincia di Pavia.

Il Documento di Piano prevede una nuova viabilità interna che si può sintetizzare nei seguenti punti:

- potenziamento della via Marconi a partire dalla via Vittorio Veneto fino a raggiungere la via Carlo Botta. La parte mancante della via Marconi sarà inserita all'interno dei PL3, PL4, PL5, PL6 e PL7, in modo da completare la circolarità della viabilità interna. La nuova via sarà dotata sulle banchine di adeguati parcheggi che verranno ricavati nelle aree da cedere all'interno dei Piani di Lottizzazione.

- Realizzazione di nuova viabilità a servizio della casa di riposo comunale. Attualmente la casa di riposo è servita dal vicolo Gerosa, collegata in modo ortogonale alla via Marconi, di dimensioni inadeguate al passaggio dei mezzi dei Vigili del Fuoco. La nuova viabilità nascerà sempre da via Marconi e, passando sui Piani di Lottizzazione PL7, PL8 e PL9, raggiungerà le aree in ampliamento della casa di riposo.

#### **PERCORSI CICLOPEDONALI**

Per quanto riguarda la mobilità delle persone all'interno del paese il Documento di Piano ricerca nuovi percorsi dolci finalizzati ad evitare il traffico pesante della via principale. All'interno del centro abitato, utilizzando il tracciato del vecchio colatore comunale già tombinato, il Documento di Piano trova tre percorsi particolarmente importanti e significativi in grado di ridurre al minimo le interferenze con il traffico veicolare.

Il primo percorso nasce dalla via Carlo Botta e, raggiunge prima via Pagani, poi via Cavour; Il secondo percorso nasce sempre da via Carlo Botta e raggiunge successivamente via Marconi e via Vittorio Veneto.

Il terzo percorso di forma circolare, raggiunge il cimitero sviluppandosi sulle banchine già realizzate di via Pavesi, per poi ritornare sulla via del Cimitero, fino a raggiungere la via Roma.

All'esterno del centro abitato il Documento di Piano prevede tre percorsi ciclopedonali in terra battuta, di interesse naturalistico.

Il primo percorso nasce dalla via Zanetti, per poi raggiungere, attraverso tracciati già convenzionati, la provinciale S.P. n.16 per Ottobiano.

Il secondo percorso nasce dalla via Marconi, su tracciati di strade vicinali, per raggiungere dopo un percorso naturalistico la S.P. n.16.

Il terzo percorso, di dimensioni molto importanti, nasce da via San Bernardo, raggiunge la Cascina Ingarrone, per poi continuare fino alla statale S.S. n.211 per Lomello.

#### **5.3.6 DIMENSIONAMENTO**

Il dimensionamento della capacità insediativa del Comune di San Giorgio di Lomellina è stato eseguito utilizzando una metodologia diversa da quella del recente passato (usata per la redazione del P.R.G. vigente); il nuovo metodo di lavoro ha preso in esame unicamente le variazioni che saranno introdotte mediante i Piani Attuativi (confermati dal P.R.G. vigente e di nuova generazione).

Il P.R.G. vigente valutava la capacità insediativa teorica in **3.658 abitanti**, ed utilizzava il parametro di 1 abitante ogni 100 mc. di volumetria realizzabile.

Dal momento che, attualmente, lo stesso parametro è stato modificato dalla Legge Regionale 12/2005 in 1 abitante ogni 150 mc., la capacità insediativa teorica si riduce a **2.781 abitanti**.

Tale capacità insediativa, allo stato di fatto, è poco credibile, in quanto l'ultimo dato a disposizione (anno 2009) dimostra che i residenti del Comune di San Giorgio ammontano a soli 1.173 abitanti. Questo significa che, recuperando tutte le volumetrie presenti, nel comune di San Giorgio di Lomellina sarebbero insediabili ancora **1.608 abitanti**.

E' da considerare più significativo un calcolo della capacità insediativa teorica che prenda in esame soltanto le aree di trasformazione di tipo residenziale.

Gli ambiti di trasformazione di tipo residenziale previsti dal progetto del Piano di Governo del Territorio, elencati nella tabella seguente, occuperanno una superficie complessiva di mq. 65.281, corrispondente ad una volumetria massima di mc. 65.281; tale valore, suddiviso per il parametro di 150 mc/ab, determina una capacità teorica insediativa di 433 abitanti, a seguito di un incremento di circa 6.286 mq rispetto a quanto indicato dal P.R.G. vigente.

E' ragionevole pensare che circa il 20% della volumetria sopraindicata sia occupata, in futuro, da destinazioni d'uso diverse dalla residenza, quali commercio di vicinato, pubblici esercizi e terziario diffuso.

Pertanto la volumetria effettivamente insediabile sarà

$$52.222 \times 0,80 = 41.777 \text{ mc}$$

e, di conseguenza, la reale capacità insediativa teorica sarà pari a

$$41.777 / 150 = \mathbf{278 \text{ abitanti.}}$$

Tale valore, sommato alla popolazione residente (ultimo dato del 2009) determina una previsione di aumento della popolazione residente da 1.173 abitanti a **1.451 abitanti**, valore raggiungibile nel corso di 10 anni dall'approvazione del P.G.T.

Il nuovo P.G.T. non prevede l'introduzione di aree di trasformazione a carattere industriale. Come già anticipato, il documento di Piano introduce due Piani di Recupero a destinazione produttiva, finalizzati al riutilizzo di alcuni fabbricati dismessi, presenti sul territorio comunale. Le aree complessive soggette a P.R. ammontano a mq. 13.176.

### **5.3.7 IL SISTEMA AMBIENTALE**

Il nuovo Piano di Governo del Territorio è particolarmente attento ai sistemi ambientali e prende in considerazione diverse modalità di salvaguardia del territorio.

Si rivolge al verde privato, al verde urbano e alla presenza di sistemi ambientali del territorio con valenza provinciale.

Il PTCP individua nel territorio comunale la presenza di zone agricole di salvaguardia dei corsi d'acqua di interesse ambientale e le aree a dossi.

*Parchi urbani* - Questo tipo di attrezzatura è presente all'interno del territorio dove in un'area particolarmente vicina e fruibile al centro abitato, posta su Via Carlo Botta, è individuato un piccolo parco urbano utilizzato dai cittadini. Quest'area continua con un vialetto ciclopedonale ed aree di sosta posta in fregio alla Via Tromello.

*Dossi eolici* - Nel lato nord-est il Piano di Governo del Territorio individua le aree a Dossi eolici, ovvero formati dal vento, dove la normativa vigente prevede interventi di tutela, di salvaguardia e di coltivazioni agricole mirate alla conservazione del paesaggio naturale.

*Aree agricole di salvaguardia dei corsi d'acqua di interesse ambientale* – Sono le aree presenti in fregio al torrente Agogna posto al confine con il Comune di Velezzo Lomellina e le aree agricole in fregio al torrente Arbogna, poste sul lato nord est del centro abitato. Il Piano delle Regole individuerà una normativa finalizzata al mantenimento delle caratteristiche ambientali e naturalistiche di tali superfici.

*Aree agricole* – La rimanente parte del territorio comunale è vocata all'attività agricola ed alla produzione agricola di cereali. La salvaguardia delle attività agricole produttive, la possibilità di nuovi interventi edilizi è consentita solo ai soggetti aventi titolo in quanto legati alla produzione agricola.

*Abitazioni civili in zona agricola* – La presenza di tale realtà è legata alle cascine, presenti in numero di otto (Cascina Tibotta, Cascina Ingarrone, Cascina Palazzolo, Cascina Costanza, Cascina Gilardina, Cascina San Lorenzo, Cascina Stella e Cascina Cantalupa).

Il Documento di Piano preserva la presenza di costruzioni agricole legate alla residenza ed inserite nella pianificazione come zone di salvaguardia tutelate come parte del centro storico di San Giorgio di Lomellina.

*Elementi caratterizzanti il paesaggio e l'ambiente* – Il Documento di Piano ed il Piano delle Regole individuano nelle zone agricole ed extraurbane tutte le preesistenze ambientali, sia del tipo naturale e ne prescrivono la conservazione e la manutenzione, individuando al contempo le forme e le modalità di compensazione economica di tali

interventi, sperimentando normativamente la strada di particolari utilizzazioni compensative, gestite sulla base di convenzioni da stipularsi fra il soggetto manutentore e l'Amministrazione Comunale.

*Percorsi naturalistici* – Il Documento di Piano individua nella parte sud-est del territorio comunale tre percorsi naturalistici.

Il primo percorso nasce dalla Via Zanetti, per poi raggiungere, attraverso tracciati già convenzionati, la provinciale S.P. n.16 per Ottobiano.

Il secondo percorso nasce dalla Via Marconi, su tracciati di strade vicinali, per raggiungere dopo un percorso naturalistico la S.P. n.16.

Il terzo percorso, di dimensioni molto importanti, nasce da Via San Bernardo, raggiunge la Cascina Ingarrone, per poi continuare fino alla statale S.S. n.211 per Lomello.

I percorsi, già presenti e tutti realizzati in terra battuta, mettono in evidenza la presenza di una vegetazione autoctona.

### **5.3.8 PAESAGGIO**

L'intero territorio comunale di San Giorgio di Lomellina è stato suddiviso in cinque classi di sensibilità paesistica secondo metodi morfologici-strutturali, vedutistici e simbolici.

Per una suddivisione più accurata si è proceduto ad un'analisi mirata del centro storico e del tessuto urbano consolidato, ponendo attenzione alle tipologie edilizie diffuse, al livello di qualità e di coerenza dell'edificato, ai caratteri morfologici-strutturali.

I criteri secondo cui si è proceduto alla suddivisione hanno perseguito i seguenti obiettivi:

- individuazione con tentativo di tutela per le aree di maggiore sensibilità ed interesse storico - artistico e paesistico;
- tutela delle aree destinate all'attività agricola;
- tutela degli impianti rurali storici.

Nel dettaglio la suddivisione individua:

- **CLASSE I - SENSIBILITÀ PAESISTICA MOLTO BASSA:** CITTA' MODERNA PRODUTTIVA - aree produttive;
- **CLASSE II - SENSIBILITÀ PAESISTICA BASSA:** CITTA' MODERNA RESIDENZIALE - tessuto urbano edificato di scarsa qualità morfologico e tipologica di più recente formazione;
- **CLASSE III - SENSIBILITÀ PAESISTICA MEDIA:** TESSUTO DI INTERESSE TIPOLOGICO AMBIENTALE, PAESAGGIO AGRICOLO - aree destinate all'attività agricola, aree

edificate di impianto più antico dotate di particolari caratteristiche a livello morfologico e tipologico;

- **CLASSE IV SENSIBILITÀ PAESISTICA ALTA:** TESSUTO DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO - aree sulle quali insistono edifici con particolari caratteristiche architettoniche e storiche, aree a verde privato con giardini di interesse ambientale e paesistico, aree occupate da fabbricati rurali comprendenti inoltre una "fascia di tutela" di circa 50 metri, fasce di tutela delle aree idriche di circa 50 metri;
- **CLASSE V SENSIBILITÀ PAESISTICA MOLTO ALTA:** AREE AD ELEVATO CONTENUTO NATURALISTICO, DOSSI E BOSCHI - aree di interesse paesaggistico naturale come le fasce dei corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale.

## 6. ANALISI DELLA COERENZA DEL PIANO

L'analisi di coerenza verifica la congruenza tra gli obiettivi perseguiti dal Piano con i principi di sostenibilità ambientale, sociale territoriale ed economica sia con gli obiettivi programmatici desunti da piani di livello superiore.

A tale scopo si sono messi a confronto gli obiettivi generali del Documento di Piano del PGT di San Giorgio di Lomellina con:

- gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale, in particolare gli obiettivi del Sistema Territoriale della Pianura Padana;
- gli obiettivi e finalità del Piano Paesistico Regionale;
- gli obiettivi e indirizzi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in particolare quelli riguardanti l'Ambito Unitario in cui il territorio di San Giorgio di Lomellina è incluso: "Pianura Irrigua Lomellina".

I dati sono stati inseriti in una matrice a doppia entrata:

- in ascissa sono inseriti i 15 obiettivi del Documento di Piano (DdP1, DdP2, DdP3,...);
- in ordinata gli obiettivi dei piani territoriali di ordine superiore:
  - 6 obiettivi del Piano Territoriale Regionale (PTR1, PTR2, PTR3,...);
  - 3 obiettivi del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR1, PTPR2, PTPR3...);
  - 5 obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Prov. (PTCP1, PTCP2,...).

Ad ogni obiettivo del Documento di Piano è stato attribuito un valore di coerenza, riferito a ciascun obiettivo dei Piani Territoriali presi in esame, secondo le seguenti classi:

- - l'obiettivo del Documento di Piano non interferisce con l'obiettivo del Piano Territoriale, non necessita quindi l'attribuzione di un livello di coerenza;
- **1** basso livello di coerenza;
- **2** medio livello di coerenza;
- **3** alto livello di coerenza.

Per ogni obiettivo del Documento di Piano si è quindi calcolata la media del livello di coerenza, e successivamente il calcolo della media dei valori ottenuti ha permesso di ottenere il VALORE MEDIO DI COERENZA TOTALE.

## **7. POSSIBILI RICADUTE AMBIENTALI DEL PIANO**

Nel presente capitolo si prendono in considerazione i fattori che, dal un punto di vista puramente ipotetico, potrebbero causare ricadute negative sull'ambiente.

A tale scopo vengono riportate le azioni di Piano previste, valutandone la sostenibilità dal punto di vista ambientale.

### **7.1 CENTRO STORICO**

Il Documento di Piano conferma l'impianto storico esistente e mantiene inalterata la suddivisione già adottata nel P.R.G. vigente.

- *Zone monumentali di centro storico*, ovvero gli edifici storici presenti sul territorio comunale che si individuano nel palazzo comunale, nella chiesetta della Madonna del socco o dello zoccolo, la chiesetta di San Paolo, la chiesetta di San Bernardo, la Chiesa Parrocchiale di San Giorgio, la chiesa di San Rocco e il complesso monumentale di Villa Bergamasco (ex Convento di Santa Maria degli Angeli).

- *Zone residenziali di centro storico*, ovvero la parte di città storica definita in base alla prima levata dell'IGM del 1884, oggetto di variante del 2003. Questa parte di città non presenta particolari rilevanze architettoniche ma denota un tessuto urbano degno di salvaguardia. Per gli edifici compresi in questa perimetrazione saranno adottate regole di intervento che ne salvaguardino le caratteristiche peculiari. Saranno previste normative che riguardano l'aspetto morfologico degli edifici, gli allineamenti stradali, il numero dei piani ed i caratteri di finitura di tutte le unità di intervento.

### **7.2 ZONE DI COMPLETAMENTO (CITTA' CONSOLIDATA)**

Le scelte progettuali del Documento di Piano per le zone di completamento saranno indirizzate al recupero del patrimonio edilizio esistente con interventi di manutenzione straordinaria, ampliamento ed interventi di trasformazione dell'esistente, finalizzati a raggiungere migliori condizioni di abitabilità.

Saranno privilegiati interventi residenziali e produttivi nelle zone artigianali.

Interventi saranno consentiti attraverso il rilascio di Permesso di Costruire, Dichiarazione di Inizio Attività o Segnalazione Certificata di Inizio Attività, senza dover intervenire a mezzo di Piani Attuativi.

Le aree libere all'interno della zona di completamento prevederanno interventi di tipo residenziale compatibili con le volumetrie massime realizzabili, dettate dal Piano delle Regole.

### **7.3 AREE DI TRASFORMAZIONI URBANE RESIDENZIALI**

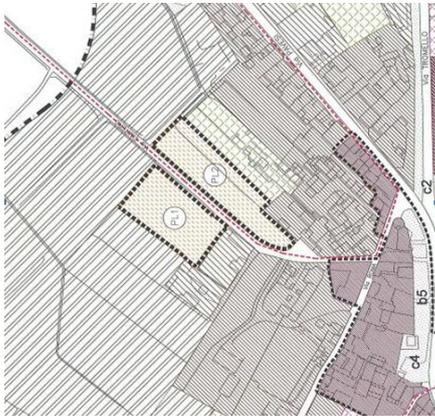
Il documento di Piano prevede la conferma dei cinque Piani di Lottizzazione residenziale sulla via Marconi, già presenti nell'attuale P.R.G., e la realizzazione di altri due Piani di Lottizzazione, sempre sulla via Marconi, e di due Piani di Lottizzazione sulla via del Cimitero.

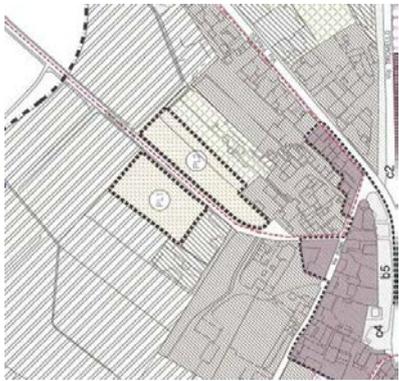
**Ciò si rende necessario in quanto il convenzionamento di tali aree permetterà, da un lato, il completamento della via Marconi e, dall'altro, la realizzazione di una nuova viabilità interna in grado di raggiungere la casa di riposo comunale.**

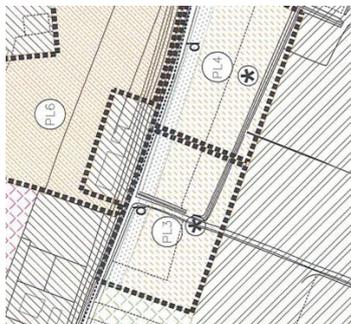
Mentre i due nuovi Piani di Lottizzazione posti sulla via del Cimitero rappresentano il completamento naturale dell'edificato su un'area di frangia.

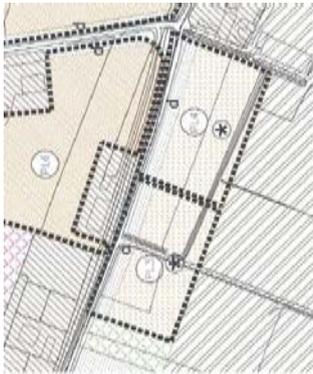
In questi ambiti di intervento saranno confermati, attraverso il Piano delle Regole, gli stessi parametri volumetrici utilizzati nelle zone residenziali di completamento semirade.

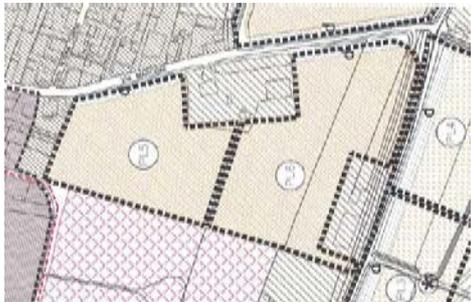
Il Piano di Lottizzazione già convenzionato, posto sulla via Marconi, sarà trasformato in area di completamento, in quanto la cessione di area a parcheggio ed a parcheggio estivo è già avvenuta e tutti i servizi sono già stati realizzati.

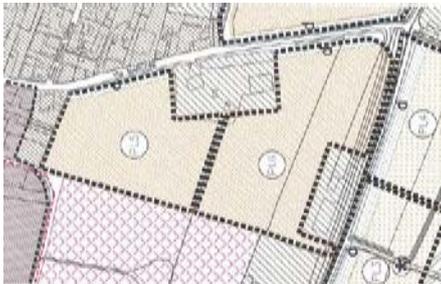
AREA DI TRASFORMAZIONE – PL1	
<b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	<b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 3.516 mq <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fg.12 – map. 158 parte
	
<b>DESCRIZIONE:</b> Si tratta di un'area posta al limite del centro abitato di San Giorgio di Lomellina lungo la via del Cimitero, confinante con le aree residenziali di completamento a sud-est, con le aree agricole di rispetto del centro abitato a nord e ad ovest, e con la via del Cimitero ad est. Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo.	
	
<b>IMPATTI ATTESI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti di energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</li> <li>- It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi di edilizia bioclimatica e di risparmio energetico (edifici di classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];</li> </ul>

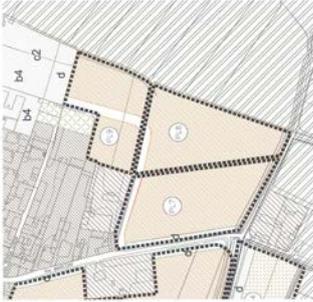
AREA DI TRASFORMAZIONE – PL2	
<b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	<b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 4.023 mq <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fg. 12 – mapp. 129, 270, 128 parte
	
<b>DESCRIZIONE:</b> Il PL2 si trova sempre lungo la via del Cimitero, di fronte al sopradescritto PL1, al limite del centro abitato. Esso confina ad ovest con la via del Cimitero, ad est con le aree agricole di rispetto del centro abitato con un'area di verde privato normale e con un'area residenziale di completamento. Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo.	
	
<b>IMPATTI ATTESI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti di energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</li> <li>- It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi di edilizia bioclimatica e di risparmio energetico (edifici di classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];</li> </ul>

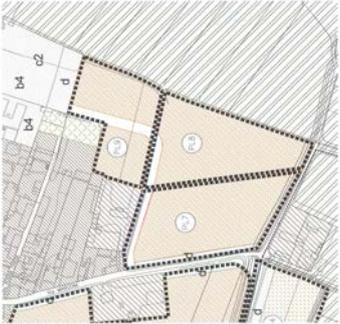
AREA DI TRASFORMAZIONE – PL3	
<p><b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</p>	<p><b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 5.229 mq</p> <p><b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fg. 21 – mapp. 271 parte, 268, 319, 366, 358 parte, 265 parte, 264 parte, 269 parte</p>
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Il PL3 si colloca al limite orientale del centro abitato lungo il prolungamento della via Marconi, nelle vicinanze del campo sportivo comunale. Esso confina a ovest con le aree residenziali di completamento poste di fronte al campo sportivo e con il piano di lottizzazione PL6, a nord con il piano di lottizzazione PL4, a est con le zone agricole di rispetto del centro abitato e ad sud con una nuova fascia di verde privato normale che lo separa dalle aree destinate all'ampliamento del centro sportivo. Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo e pioppeto.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti di energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</li> <li>- It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi di edilizia bioclimatica e di risparmio energetico (edifici di classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];</li> </ul>

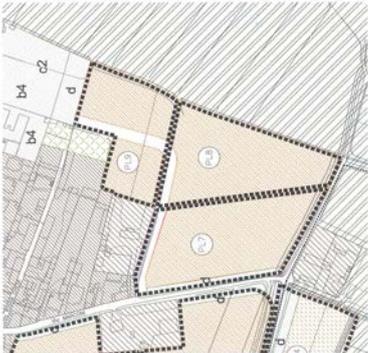
AREA DI TRASFORMAZIONE – PL4	
<p><b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</p>	<p><b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 5.770 mq</p> <p><b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fg.21 – mapp.265 parte, 264 parte, 269 parte, 260 parte, 261 parte, 262, 263</p>
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Il PL4 si colloca ad est del centro abitato di San Giorgio di Lomellina, nelle vicinanze del centro sportivo comunale. Esso confina ad ovest con il piano di lottizzazione residenziale PL6, a nord e ad est con le zone agricole di rispetto del centro abitato, a sud con il piano di lottizzazione sopradescritto PL3. Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo e pioppeto.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti di energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</li> <li>- It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi di edilizia bioclimatica e di risparmio energetico (edifici di classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];</li> </ul>

AREA DI TRASFORMAZIONE – PL5	
<p><b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</p>	<p><b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 7.371 mq  <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b>                      Fg. 23 – map. 1888 parte</p>
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Il PL5 è una piano di lottizzazione confermato dal vecchio Piano Regolatore Generale posto all'interno del centro abitato, lungo la Via Marconi. Esso confina a ovest con una zona residenziale di completamento a ridosso del perimetro del centro storico, a nord con la Via Marconi, a est con altra zona residenziale di completamento e con altro piano di lottizzazione residenziale (PL6), a sud con un'ampia zona a verde privato speciale. Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</li> <li>- It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi di edilizia bioclimatica e di risparmio energetico (edifici di classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];</li> </ul>

AREA DI TRASFORMAZIONE – PL6	
<p><b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</p>	<p><b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 10.480 mq</p> <p><b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fg.23 – map. 1894 parte – Fg.21 – mapp. 266 parte, 267 parte</p>
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Il PL6 è una piano di lottizzazione confermato dal vecchio Piano Regolatore Generale posto lungo la Via Marconi.                  Esso confina ad ovest con il piano di lottizzazione residenziale sopradescritto (PL5), a nord con la via Marconi, ad est con altra zona residenziale di completamento e con gli altri piani di lottizzazione residenziale (PL3 e PL4), a sud con un'ampia zona a verde privato speciale e con la zona residenziale di completamento posta di fronte al centro sportivo comunale.                  Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico.</li> <li>- <b>Svp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</b></li> <li>- <b>It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi edilizia bioclimatica e risparmio energetico (classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];</b></li> </ul>

AREA DI TRASFORMAZIONE – PL7	
<p><b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</p>	<p><b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 9.548 mq  <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b>                      Fg. 21 – map 150 parte</p>
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Il PL7 si colloca ad est del centro abitato di San Giorgio di Lomellina, lungo il lato nord di via Marconi. E' una riconferma di un piano di lottizzazione già esistente nel vecchio Piano Regolatore Generale.                      Esso confina ad ovest con un'area residenziale di completamento, a nord con altro piano di lottizzazione residenziale PL8, ad est con le zone agricole di rispetto del centro abitato, a sud con la via Marconi.                      Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo e pioppeto.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> </ul> <p>aumento inquinamento acustico.</p>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</li> <li>- It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi edilizia bioclimatica e risparmio energetico (classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq].;</li> </ul>

AREA DI TRASFORMAZIONE – PL8	
<b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	<b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 8.408 mq <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fg.21 – map. 150 parte
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Il PL8 si colloca ad est del centro abitato di San Giorgio di Lomellina, lungo il lato nord della via Marconi. E' una riconferma di un piano di lottizzazione già esistente nel vecchio Piano Regolatore Generale.</p> <p>Esso confina ad ovest con altro piano di lottizzazione residenziale PL9, ad est e a nord con le aree agricole di rispetto del centro abitato, a sud con altro piano di lottizzazione residenziale (PL7). Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo e pioppeto.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione fonti energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- <b>SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</b></li> <li>- <b>It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi edilizia bioclimatica e risparmio energetico (classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];.</b></li> </ul>

AREA DI TRASFORMAZIONE – PL9	
<b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	<b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 6.448 mq <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fig.21 – mapp.123, 124, 141, 143, 144, 148
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Il PL9 si colloca ad est del centro abitato di San Giorgio di Lomellina. Anch'esso costituisce la riconferma di un piano di lottizzazione già esistente nel vecchio Piano Regolatore Generale.</p> <p>Esso confina ad ovest con zona verde privato speciale, a nord con le aree agricole di rispetto del centro abitato, ad est con altro piano di lottizzazione residenziale (PL8) e a sud con la casa di riposo comunale, un'area a verde privato normale e delle aree residenziali di completamento.</p> <p>Attualmente l'area è a vocazione agricola, condotta in prevalenza a seminativo e pioppeto.</p>	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti energia rinnovabili;</li> <li>- dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico;</li> <li>- SVp (Superficie a verde privato) = 1/10 della superficie non coperta, con 1 albero ogni 40 mq di verde;</li> <li>- It (Indice di fabbricabilità territoriale) = 0,8 mc/mq del volume insediabile per interventi di edilizia bioclimatica e di risparmio energetico (edifici di classe A+, A, B e C); [per gli edifici ricadenti nelle classi energetiche inferiori l'indice sarà ridotto del 20% e risulterà pari a 0,65 mc/mq];.</li> </ul>

## **7.4 TRASFORMAZIONI URBANE INDUSTRIALI**

Il Documento di Piano non prevede nuove trasformazioni di aree urbane a zone industriali e tantomeno il Piano prevede consumo di suolo per realizzare nuovi insediamenti di tipo produttivo, perseguendo l'obiettivo di contenimento della impronta urbana.

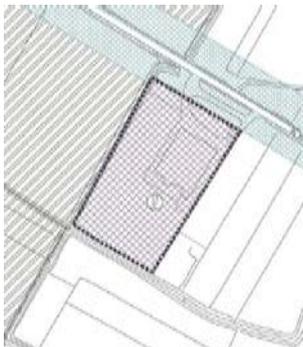
Il Piano prevede interventi di Piano di Recupero su due blocchi di edifici industriali ora dismessi:

- Il primo blocco di edifici industriali è rappresentato dalla ex riseria posta lungo la via San Bernardo.
- Il secondo blocco di edifici industriali è posto sulla provinciale S.P. n.16 per Ottobiano, dove un complesso di immobili ora dismessi può rappresentare una buona occasione per il recupero funzionale e la creazione di nuovi posti di lavoro.

Le due aree saranno normate nel Piano delle Regole con indicazioni delle destinazioni d'uso e dei parametri di utilizzazione.

Nel Piano delle Regole verranno indicate opere a verde per la mitigazione ambientale degli edifici industriali.

AREA DI RECUPERO – PR1	
<p><b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE INDUSTRIALE</p>	<p><b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 6.912 mq  <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b> Fg.25 – map.590</p>
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Si tratta di un piano di recupero industriale finalizzato alla riqualificazione e successivo riutilizzo dei fabbricati della vecchia riseria.                      L'area si trova all'esterno del centro abitato, lungo la via San Bernardo e confina su tre lati (sud-ovest-nord) con le aree agricole di rispetto del centro abitato, e a sud-est con la via San Bernardo.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti di energia rinnovabili;</li> </ul> <p>dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico.</p>

AREA DI RECUPERO – PR2	
<p><b>DESTINAZIONE:</b> PREVALENTEMENTE INDUSTRIALE</p>	<p><b>SUPERFICIE DELL'AREA:</b> 15.048 mq  <b>DATI IDENTIFICATIVI:</b>                      Fg.22 – mapp.157, 158, 317, 347, 156</p>
	
<p><b>DESCRIZIONE:</b> Si tratta di un piano di recupero industriale finalizzato alla riqualificazione e successivo riutilizzo dei fabbricati del complesso industriale dismesso lungo la strada provinciale S.P. 16.</p>	
	
<p><b>IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuzione permeabilità del suolo;</li> <li>- aumento del traffico leggero e pesante indotto;</li> <li>- nuove opere viabilistiche;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento;</li> <li>- immissione in atmosfera di inquinanti da traffico indotto;</li> <li>- aumento consumo idrico ed energetico;</li> <li>- aumento scarichi idrici;</li> <li>- aumento quantità di rifiuti;</li> <li>- mutamento delle visuali;</li> <li>- aumento inquinamento acustico.</li> </ul>	<p><b>RISPOSTE AGLI IMPATTI ATTESI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tipo di insediamento da inserire;</li> <li>- incentivazione utilizzo fonti di energia rinnovabili;</li> </ul> <p>dal punto di vista morfologico dovranno essere rispettate le caratteristiche compositive e formali del centro storico.</p>

## 7.5 PRESENZA ANTROPICA E RISORSE

Il dimensionamento della capacità insediativa del Comune di San Giorgio di Lomellina è stato eseguito utilizzando una metodologia diversa da quella del recente passato (usata per la redazione del P.R.G. vigente); il nuovo metodo di lavoro ha preso in esame unicamente le variazioni che saranno introdotte mediante i Piani Attuativi (confermati dal P.R.G. vigente e di nuova generazione).

Il P.R.G. vigente valutava la capacità insediativa teorica in **3.658 abitanti**, ed utilizzava il parametro di 1 abitante ogni 100 mc. di volumetria realizzabile.

Dal momento che, attualmente, lo stesso parametro è stato modificato dalla Legge Regionale 12/2005 in 1 abitante ogni 150 mc., la capacità insediativa teorica si riduce a **2.781 abitanti**.

Tale capacità insediativa, allo stato di fatto, è poco credibile, in quanto l'ultimo dato a disposizione (anno 2009) dimostra che i residenti del Comune di San Giorgio ammontano a soli 1.173 abitanti. Questo significa che, recuperando tutte le volumetrie presenti, nel comune di San Giorgio di Lomellina sarebbero insediabili ancora **1.608 abitanti**.

E' da considerare più significativo un calcolo della capacità insediativa teorica che prenda in esame soltanto le aree di trasformazione di tipo residenziale.

Gli ambiti di trasformazione di tipo residenziale previsti dal progetto del Piano di Governo del Territorio, elencati nella tabella seguente, occuperanno una superficie complessiva di mq. 65.281, corrispondente ad una volumetria massima di mc. 65.281; tale valore, suddiviso per il parametro di 150 mc/ab, determina una capacità teorica insediativa di 433 abitanti, a seguito di un incremento di circa 6.286 mq rispetto a quanto indicato dal P.R.G. vigente.

E' ragionevole pensare che circa il 20% della volumetria sopraindicata sia occupata, in futuro, da destinazioni d'uso diverse dalla residenza, quali commercio di vicinato, pubblici esercizi e terziario diffuso.

Pertanto la volumetria effettivamente insediabile sarà

$$52.222 \times 0,80 = 41.777 \text{ mc}$$

e, di conseguenza, la reale capacità insediativa teorica sarà pari a

$$41.777 / 150 = \mathbf{278 \text{ abitanti.}}$$

Tale valore, sommato alla popolazione residente (ultimo dato del 2009) determina una previsione di aumento della popolazione residente da 1.173 abitanti a **1.451** abitanti, valore raggiungibile nel corso di 10 anni dall'approvazione del P.G.T.

Il nuovo P.G.T. non prevede l'introduzione di aree di trasformazione a carattere industriale. Come già anticipato, il documento di Piano introduce due Piani di Recupero a destinazione produttiva, finalizzati al riutilizzo di alcuni fabbricati dismessi, presenti sul territorio comunale. Le aree complessive soggette a P.R. ammontano a mq. 13.176.

ABITANTI	n. abitanti al 2009	1173 ab
	n. abitanti previsti nel 2021	<b>1.451 ab</b>
CONSUMO ACQUA AD USO DOMESTICO (negli ultimi anni il consumo di acqua pro-capite è stato di 305 l/giorno)	Consumo acqua uso domestico nel 2009	357.765 l/giorno
	Consumo acqua previsto ad uso domestico previsto per il 2021	<b>442.555 l/giorno</b>
PRODUZIONE DI RIFIUTI	Produzione di rifiuti (RU) per l'anno 2008 (ton)	574 ton
	Produzione di rifiuti (RU) previsto per l'anno 2021 (ton)	<b>696,48 ton</b>
CARICHI INQUINANTI GENERATI BOD 60 g/ab die	Attuale	25,70 t/anno
	Previsto	<b>31,7 t/anno</b>
CARICHI INQUINANTI GENERATI AZOTO 12.3 g/ab die	Attuale	5,26 t/anno
	Previsto	<b>6,51 t/anno</b>
CARICHI INQUINANTI GENERATI FOSFORO 1.8 g/ab die	Attuale	0,77 t/anno
	Previsto	<b>0,95 t/anno</b>

## 7.6 RISCHIO DI SOTTRAZIONE DI HABITAT

L'ingente estensione di territorio a vocazione seminativa presente nel Comune di San Giorgio di Lomellina, possiede una grande importanza ecologica, essendo il principale luogo di caccia degli Ardeidi, a cui appartengono specie di importanza comunitaria.

Bisogna comunque considerare che le zone in cui sono previste aree di trasformazione sono tutte localizzate in prossimità del tessuto urbano già edificato, e attualmente sono per lo più occupate da seminativo o da incolto, senza presentare alcun elemento di pregio naturalistico.

Alla luce di ciò, si ritiene che il rischio di sottrazione di habitat importanti al sostentamento della fauna selvatica, dovuto all'attuazione del Piano, sia per lo più nullo.

## 7.7 OCCUPAZIONE DEL SUOLO AGRICOLO

Nella seguente tabella vengono messe in relazione le superfici delle diverse aree in cui il Piano suddivide il territorio comunale; vengono inoltre messe a confronto le previsioni del PGT con ciò che era stato determinato dal vigente PRG di San Giorgio di Lomellina.

USO DEL SUOLO				
		STATO DI FATTO P.R.G. VIGENTE mq	STATO FUTURO P.G.T. - mq	SCARTO
CENTRO STORICO (ZONE A)		22.206	22.206	-
ZONE RESIDENZIALI DI RECUPERO (ZONE B1)		123.196	119.423	- 3.773
ZONE RESIDENZIALI DI RECUPERO (ZONE B2 - B3)		156.920	173.558	+ 16.638
ZONE RESIDENZIALI DI ESPANSIONE (ZONE C)		58.995	71.682	+ 12.687
ZONE PRODUTTIVE (ZONE D)		146.703	84.762	- 61.941

ZONE PER SERVIZI PUBBLICI	ATTREZZATURE SCOLASTICHE	16.550	4.747	- 11.803
	ATTREZZATURE INTERESSE COMUNE	15.014	15.014	-
	VERDE ATTREZZATO E SPORTIVO	54.986	22.267	- 32.719
	PARCHEGGI	11.176	13.328	+ 2.152
VERDE PRIVATO		41.850	42.275	+ 425
ZONE AGRICOLE EDIFICATE E DI RISPETTO CENTRO ABITATO		12.840.900	1.362.424	

## 8. SELEZIONE DEGLI INDICATORI E MODALITA' DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione: si tratta di un monitoraggio pro-attivo, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità stabiliti (azioni correttive di *feedback*).

L'affermarsi e il diffondersi della capacità di monitorare il processo di piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, si presenta come uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata.

Il monitoraggio ha un duplice compito:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo sviluppo del programma di monitoraggio avviene attraverso la messa a punto di una serie di indicatori di stato e di prestazione che possono essere aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili.

Sulla base degli aspetti della valutazione dei vari obiettivi ambientali e degli indicatori di contesto ed impatto è possibile quindi considerare la lista di indicatori di monitoraggio riportata nella tavola seguente.

In particolare la lista di indicatori proposta, consente un monitoraggio annuale degli effetti attesi dall'attuazione di quanto previsto dal Piano.

Annualmente l'Amministrazione Comunale di San Giorgio di Lomellina provvederà ad un aggiornamento e un controllo sui dati dei diversi parametri di monitoraggio, al fine di verificare la corretta attuazione delle indicazioni del Piano e attivare per tempo, se necessario, azioni correttive.

Tali dati verranno messi a disposizione del pubblico al fine di aggiornare, comunicare e coinvolgere la popolazione nella gestione dello strumento di pianificazione.

## CONCLUSIONI

La presente Sintesi non Tecnica della proposta di Rapporto Ambientale, accompagna la proposta di Documento di Piano, elaborato, come previsto dal D.G.R. n.8/1681 del 29.12.2005, in sintonia con quanto previsto nell'allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

La Valutazione Ambientale è stata condotta individuando, descrivendo e valutando gli effetti significativi che l'attuazione del Piano di Governo del Territorio potrebbe avere sulle condizioni ambientali e sociali del territorio comunale di San Giorgio di Lomellina.

Per poter meglio valutare il contesto all'interno del quale si vanno a collocare le strategie e gli interventi del PGT del Comune di San Giorgio di Lomellina, sono stati presi in considerazione i principali riferimenti che consentono di sintetizzare l'insieme dei caratteri e delle problematiche del territorio comunale.

Sono state riportate le indicazioni che riguardano il territorio comunale contenute nei piani e nei programmi generali di scala sovracomunale e se ne è analizzato il grado di coerenza.

E' stato analizzato e descritto lo stato attuale dell'ambiente e del territorio, mettendo in evidenza gli elementi di sensibilità, di pregio e di criticità delle diverse componenti ambientali.

Gli effetti ambientali attesi dal Piano sono stati sintetizzati e significativamente espressi da una rappresentazione matriciale, uno strumento operativo rivolto a fornire una illustrazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi.

Infine, con lo scopo di garantire il raggiungimento degli obiettivi ambientali, si è formulata una lista di indicatori di monitoraggio che consente un controllo annuale degli effetti attesi dall'attuazione di quanto previsto dal Piano.