

# P.G.T.

Comune di

Villa Biscossi (PV)

## V.A.S. – Documento di Scoping

*FASE: Preparazione*



**Revisione: Luglio 2010**

*Sindaco: Rag. Giuseppe Fassardi*

*Autorità precedente: Rag. Giuseppe Fassardi*

*Autorità competente: Dott. Mariano Cingolani*

EPTA s.r.l.  
Via Monte Nero 10/C  
27020 – TROMELLO (PV)  
Tel. 0382-809100; Fax. 0382-  
809874  
E-mail: [amministrazione@eptasrl.it](mailto:amministrazione@eptasrl.it)

**Progettista responsabile:**

Ing. Flavio Lavezzi

**Collaboratori:**

Ing. Antonio Grandi

Ing. Silvia Garavaglia

Ing. Riccardo Tacconi

**INDICE**

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Ruolo di A.S.L. e A.R.P.A. nella pianificazione comunale.....	11
<b>3. SCHEMA METODOLOGICO-PROCEDURALE DI PGT/VAS.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Fase di preparazione ed orientamento.....</b>	<b>15</b>
3.1.1 Avviso di avvio del procedimento.....	15
3.1.2 Individuazione dell'autorità competente per la VAS.....	15
3.1.3 Elaborazione del Documento programmatico – Orientamenti iniziali del Piano.....	15
3.1.4 Integrazione della dimensione ambientale del DdP e definizione dello schema operativo della VAS.....	15
3.1.5 Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione .....	15
3.1.6 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente sul territorio e ambiente.....	16
<b>3.2 Fase di elaborazione e redazione .....</b>	<b>16</b>
3.2.1 Elaborazione del Rapporto Ambientale .....	16
3.2.2 Elaborazione dello Studio d'Incidenza.....	20
3.2.3 Attività precedenti la conferenza finale della VAS.....	21
3.2.4 Conferenza finale della VAS.....	21
3.2.5 Formulazione parere motivato.....	21
3.2.6 Adozione e informazione circa la decisione.....	22
3.2.7 Deposito e raccolta delle informazioni.....	22
3.2.8 Approvazione definitiva, formulazione parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale.....	23
<b>3.3 Fase di gestione e monitoraggio .....</b>	<b>24</b>
<b>4. STRUTTURA DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE.....</b>	<b>25</b>
<b>4.1 Struttura del processo metodologico per la VAS.....</b>	<b>25</b>
<b>4.2 Modalità di partecipazione, consultazione, comunicazione e informazione nel processo di VAS.....</b>	<b>28</b>
4.2.1 Direttive generali.....	28
4.2.2 Modalità definite per la VAS di Villa Biscossi.....	28
4.2.3 Schema riassuntivo VAS di Villa Biscossi .....	36
<b>5. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....</b>	<b>38</b>
<b>6. ANALISI PRELIMINARE SINTETICA DEL CONTESTO TERRITORIALE.....</b>	<b>38</b>

<b>6.1</b>	<b>Il contesto socio-economico</b> .....	<b>39</b>
6.1.1	Inquadramento territoriale.....	39
6.1.2	Analisi demografica-popolazione.....	40
6.1.3	Attività nel settore primario.....	44
6.1.4	Attività nel settore produttivo e commerciale.....	45
6.1.5	Il sistema dei servizi e delle infrastrutture.....	45
6.1.6	Il sistema della mobilità e dei trasporti.....	47
6.1.7	Il sistema territoriale .....	49
<b>6.2</b>	<b>Contesto eco sistemico e ambientale</b> .....	<b>51</b>
6.2.1	Il sistema del paesaggio.....	51
6.2.2	Uso del suolo.....	59
6.2.3	Ecosistemi e biodiversità.....	62
6.2.4	Il sistema delle acque superficiali e sotterranee .....	77
6.2.5	Il sistema del suolo e del sottosuolo.....	83
6.2.6	La produzione dei rifiuti.....	87
6.2.7	L'inquinamento atmosferico.....	89
6.2.8	L'inquinamento acustico .....	91
6.2.9	L'inquinamento luminoso.....	93
6.2.10	L'inquinamento elettromagnetico e radiazioni.....	94
6.2.11	Energia e fonti rinnovabili.....	96
6.2.12	Siti contaminati e insediamenti a rischio di incidente rilevante.....	101
6.2.13	Salubrità dell'ambiente urbano e salute umana.....	102
<b>7.</b>	<b>P.R.G. VIGENTE</b> .....	<b>103</b>
<b>8.</b>	<b>P.R.G. COMUNI LIMITROFI</b> .....	<b>109</b>
<b>9.</b>	<b>ANALISI SWOT</b> .....	<b>112</b>
<b>10.</b>	<b>GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO</b> .....	<b>114</b>
10.1	Linee guida ed elementi di indirizzo .....	114
10.2	Obiettivi di sostenibilità .....	119
10.3	Obiettivi di piano.....	121
10.4	Ambito d'influenza del piano.....	131
<b>11.</b>	<b>IL SISTEMA DI MONITORAGGIO</b> .....	<b>132</b>
<b>12.</b>	<b>PROPOSTA DI RAPPORTO AMBIENTALE E DI STUDIO D'INCIDENZA</b> .....	<b>137</b>

## 1. INTRODUZIONE

La pianificazione comunale per il governo del territorio è regolata dal capo II della legge regionale n.12 dell'11 marzo 2005 e sue s.m.i. dove si introduce all'art. 7 il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento che "definisce l'assetto dell'intero territorio comunale" .

Per poter programmare il territorio nel modo più coerente possibile alla sua natura complessa ed alle trasformazioni urbane da attuare, la legge affida la programmazione in tre atti differenti che si occupano di tematiche specifiche, ma che nel contempo costituiscono un quadro strategico unitario.

Secondo questa idea il PGT è costituito da tre atti:

- "Documento di Piano" con contenuti di carattere prevalentemente ricognitivo e strategico, quale elemento guida di una politica territorio comunale, individuando gli obiettivi di sviluppo qualitativi e quantitativi, determinando le linee guida per lo sviluppo futuro;
- "Piano dei Servizi" al quale è affidato l'armonizzazione tra insediamenti, città pubblica ed il sistema dei servizi.
- "Piano delle Regole" al quale sono affidati gli aspetti di regolamentazione e gli elementi di qualità della città costruita.

Tutti i piani, pur avendo autonomia nel loro ambito, interagiscono costantemente con coerenza e reciproco rapporto, in modo da individuare regole programmatiche omogenee per l'intero piano.

La L..R. n.12 dell'11 marzo 2005 e sue s.m.i., all'art. 10 bis, introduce un'ulteriore specifica per i comuni con popolazione inferiore ai 2.000 abitanti definiti "piccoli comuni", per i quali individua misure semplificative inerenti i contenuti del P.G.T. stesso.

Ai sensi del comma 2 dell'articolo 4 della L.R. 12/2005, il Documento di Piano deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) quale processo contestuale e parallelo alla redazione del Piano con l'obiettivo di garantire l'integrazione della dimensione ambientale nelle fasi di orientamento, elaborazione, attuazione e monitoraggio del Piano stesso.

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione implica un evidente cambiamento consistente soprattutto nel fatto che l'integrazione della dimensione ambientale nei P/P e la valutazione del suo livello di efficacia devono essere effettive a partire dalla fase di impostazione del P/P fino alla sua attuazione e revisione.

Il presente documento, individuato nella procedura di VAS come **Documento di Scoping**, costituisce il primo elaborato utile ad avviare la consultazione con i Soggetti competenti in materia ambientale e con gli Enti territorialmente interessati, ovvero a definire l'ambito di influenza del Piano ed anche il tipo di informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché ad acquisire elementi utili a costruire un quadro conoscitivo esaustivo e condiviso.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

In questo capitolo vengono illustrate le principali normative comunitarie, nazionali e di settore di riferimento in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

### Normativa comunitaria

- **Direttiva CE 42/2001**: Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

La Direttiva 2001/42/CE, costituisce la norma fondamentale di riferimento per la procedura di valutazione, in tal senso, infatti, all'art. 4 si specifica: *“La valutazione ambientale costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione.”*

Tale valutazione si riferisce ai Piani e Programmi – P/P, assumendo, per queste caratteristiche più generali, la denominazione di “strategica”, in quanto inerente tutti gli aspetti di interferenza, da quelli di natura ambientale a quelli di ordine economico e sociale, con la redazione, l'attuazione e il monitoraggio del P/P.

In particolare, l'Allegato I di detta Direttiva individua i contenuti minimi che devono essere ripresi nel Rapporto Ambientale, di seguito riportati:

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

- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

#### **Normativa nazionale**

- **Decreto legislativo 152 del 3 aprile 2006 – modificato per la sezione VIA, VAS e IPPC dal D. Lgs n.4/2008:** Norme in materia ambientale
- **D.Lgs. n.4 del 16 gennaio 2008**

#### **Normativa regionale**

- **L.R. n. 12/2005 “Legge per il governo del territorio”, comma 1, articolo 4;**
- **L.R. 14 marzo 2008 n. 4 “Ulteriori modifiche e integrazioni alla L.R. 11 marzo 2005, n.12, per il governo del territorio”;**
- **L.R. 7 del 5 febbraio 2009**

In attuazione alla Direttiva 2001/42/CE, la Regione Lombardia, tramite la L.R. n. 12 dell'11 marzo 2005 “Legge per il Governo del Territorio”, ridefinisce gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica, le competenze dei diversi livelli amministrativi e la forma per la gestione del territorio.

La L.R. 12/05 introduce l'obbligo della Valutazione Ambientale Strategica quale approccio interdisciplinare fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio, al fine di cogliere le interazioni esistenti tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano.

Infatti, all'art. 4 si stabilisce che *“al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, ...[omissis], provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi [omissis]” e, in dettaglio, “sono sottoposti alla valutazione il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano [del PGT] di cui all'art. 8, nonché le varianti agli stessi”.*

La valutazione ambientale viene effettuata *“durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.”* L'art. 4 precisa, inoltre, 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; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso.”*

Le modalità applicative della VAS, in base all'art.4, sono demandate all'approvazione di atti successivi, ovvero agli *“indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani”* (Indirizzi regionali per la valutazione di Piani e programmi – Deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351 e Indirizzi regionali per la valutazione di Piani e programmi – Deliberazione Giunta regionale 27 dicembre 2007, n. VIII/6420), documenti che costituiscono atti di riferimento per l'attuazione della Direttiva 2001/42/CE, e a *“ulteriori adempimenti di disciplina, in particolare definendo un sistema di indicatori di qualità che permettano la valutazione degli atti di governo del territorio in chiave di sostenibilità ambientale e assicurando in ogni caso le modalità di consultazione e monitoraggio, nonché l'utilizzazione del SIT (Sistema Informativo Territoriale)”.*

- **Deliberazione del Consiglio Regionale 13/03/2007 n.VIII/351** Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi;

La Regione Lombardia con Delibera del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 13 Marzo 2007, in osservanza all'art. 4 della L.R. 12/2005, ha approvato gli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”.*

La finalità degli Indirizzi generali è quella di *“promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente”.*



“Gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di valutazione ambientale e disciplinano in particolare:

- l'ambito di applicazione;
- le fasi metodologiche - procedurali della valutazione ambientale;
- il processo di informazione e partecipazione;
- il raccordo con le altre norme in materia di valutazione ambientale, la VIA e la Valutazione di incidenza;
- il sistema informativo.”

La delibera individua i soggetti che partecipano alla VAS:

- **il proponente** - ossia la pubblica amministrazione o il soggetto privato, che elabora il piano o il programma da sottoporre alla valutazione ambientale;
- **l'autorità procedente** - ossia la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma (nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente, mentre nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva);
- **l'autorità competente** - per la VAS, ossia l'autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi definiti nella delibera regionale;
- **i soggetti competenti in materia ambientale** - ossia le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano/programma sull'ambiente;
- **il pubblico** - ossia una o più persone fisiche o giuridiche e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

La Giunta Regionale ha infine disciplinato i procedimenti di VAS e verifica con:

- **DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007** "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi", successivamente integrata e in parte modificata dalla **DGR n. 7110 del 18 aprile 2008**, dalla **DGR n. 8950 del 11 febbraio 2009** e dalla **DGR n.10971 del 30 dicembre 2009**.

Da ricordare inoltre:

- **DGR N.8/1681 6420 del 29/12/2005** "Modalità per la pianificazione comunale (L.R. 12/2005 art.7)"
- **DGR N.8/2121 del 15 marzo 2006** "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della L.R. n.12/2005

#### **Normativa provinciale**

- DGP n. 385 del 05.07.2007 "Approvazione Linee Guida per l'adeguamento del PTCP";
- Settore Territorio Provincia di Pavia "Contenuti orientativi per la redazione dei PGT nelle more dell'adeguamento del PTCP alla L.R. 12/2005.

## 2.1 RUOLO DI A.S.L. E A.R.P.A. NELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

A completamento del quadro delineato nei paragrafi precedenti è opportuno infine citare la D.G.R. 5 dicembre 2007, n. 6053, che riconosce e regola le competenze di ASL e ARPA in merito alla partecipazione ai procedimenti di PGT, affermando a tal proposito la necessità di un dialogo continuo tra i Comuni, ASL e ARPA in sede di predisposizione di PGT.

ASL e ARPA in particolare potranno contribuire, in sede di percorso di PGT/VAS:

- nella fase di orientamento e impostazione, alla descrizione delle caratteristiche ambientali e sanitarie delle aree interessate e all'indicazione delle eventuali criticità presenti sul territorio;
- nella fase di elaborazione, redazione e approvazione, alla formulazione di indirizzi in ordine agli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità e alla coerenza fra gli obiettivi di protezione ambientale e sanitaria stessi, gli obiettivi di pianificazione e le azioni di PGT; alla definizione degli indicatori ambientali; all'individuazione di misure per impedire, ridurre o compensare potenziali effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PGT; all'individuazione delle alternative di PGT e alla stima degli effetti delle stesse;
- nella fase di attuazione e gestione, alla progettazione del sistema di monitoraggio e all'individuazione di misure correttive delle scelte di PGT a seguito di eventuali esiti negativi di monitoraggio.

A rafforzamento di quanto detto, va ricordato che ASL e ARPA risultano designate quali soggetti con competenze in materia ambientale nell'ambito dei procedimenti di VAS del Documento di Piano dei PGT, in virtù del rispettivo patrimonio di conoscenze consolidato e per l'esperienza acquisita nella prevenzione e nella valutazione degli effetti ambientali significativi connessi all'attuazione delle previsioni dei piani urbanistici.

### 3. SCHEMA METODOLOGICO-PROCEDURALE DI PGT/VAS

L'iter di Approvazione del P.G.T. è interamente caratterizzato dalle tappe previste dal parallelo processo di V.A.S.

Gli indirizzi metodologici-procedurali che verranno seguiti nella redazione della seguente VAS sono quelli dettagliati **nell'Allegato 1b – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano – PGT piccoli comuni** della D.G.R. 30 dicembre 2009 n.8/10971 – Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli (Figura 1).

Inoltre, il territorio di Villa Biscossi è interessato dalla presenza di Siti Rete Natura 2000, pertanto occorrerà far riferimento al secondo schema riportato (Figura 2), che costituisce invece **l'Allegato 2 – Raccordo tra VAS-VIA-VIC**, approvato con la D.G.R. n.8/6420 del 27 dicembre 2007 e s.m.i., che disciplina la procedura per i Comuni interessati da Siti Rete Natura 2000 e quindi sottoposti a Valutazione d'Incidenza.

	PROCESSO DI DdP	VAS
FASE 0 Preparazione	pubblicazione Avviso di Avvio procedimento	incarico redazione Rapporto Ambientale
	incarico stesura DdP (PGT)	individuazione Autorità competente VAS
	Esame proposte pervenute ed elaborazione documento programmatico	
FASE 1 Orientamento	Orientamenti iniziali DdP (PGT)	integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	Definizione Schema operativo DdP (PGT)	Definizione schema operativo per VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	Identificazione dati e informazioni a disposizione su territorio ed ambiente	Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC,ZPS)
CONFERENZA DI VALUTAZIONE	avvio del confronto	
FASE 2 Elaborazione e redazione	Determinazione obiettivi generali	Definizione ambito di influenza (scoping); definizione della portata delle informazioni da includere nel RA
	Costruzione scenario di riferimento e di DdP	Analisi di coerenza esterna
	Definizione obiettivi specifici e costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	Stima degli effetti ambientali attesi Valutazione delle alternative di Proposta di Piano Analisi di coerenza interna Progettazione del sistema di monitoraggio
	Proposta di DdP (PGT)	Studio di Incidenza delle scelte di Piano sui siti di Rete Natura 2000 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per 60 gg	
	Notizia all'Albo Pretorio di avvenuta messa a disposizione e di pubblicazione su web	
	Comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati	
	Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS	
	Valutazione della proposta di DdP e di Rapporto Ambientale	
	Valutazione di Incidenza: acquisto del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
DECISIONE	PARERE MOTIVATO predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	
FASE 3 Adozione ed approvazione	<b>ADOZIONE</b>	
	Il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di Sintesi	
	<b>DEPOSITO/PUBBLICAZIONE/INVIO ALLA PROVINCIA</b>	
	- deposito agli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di Sintesi, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) nella segreteria comunale - trasmissione in Provincia - trasmissione ad ASL e ARPA	
<b>RACCOLTA OSSERVAZIONI</b>		
Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità		
VERIFICA DI COMPATIBILITA' DELLA PROVINCIA	La Provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro 120 giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali	
<b>PARERE MOTIVATO FINALE</b>		
<b>APPROVAZIONE</b>		
Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando al PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo e approvando la Dichiarazione di Sintesi Finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del PTCP		
- Deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione - Pubblicazione su Web - Pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul BURL		
FASE 4 Attuazione e gestione	Monitoraggio dell'attuazione del DdP	Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
	Attuazione di eventuali interventi correttivi	

Figura 1: Modello metodologico procedurale e organizzativo

PROCEDIMENTO COORDINATO VAS-VIC-VIA				
		piano	progetto	
Strumenti di valutazione/ Fasi	Processo di piano	VAS Valutazione Ambientale VAS direttiva 2001/42/CE	VIC Valutazione di incidenza direttiva 92/43/CEE	VIA Valutazione di impatto ambientale direttiva 337/85/CEE e successive modifiche
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del p/p P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	Incarico per la redazione di: Rapporto Ambientale, Studio di incidenza e Studio di impatto ambientale		
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1.1 Orientamenti iniziali del p/p	Integrazione della dimensione ambientale nel piano e avvio Rapporto ambientale	Avvio Studio di incidenza <b>Piano</b>	Avvio Studio di impatto ambientale <b>progetto</b>
	P1.2 Definizione schema operativo p/p	Definizione dello schema metodologico integrato <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i> individuazione soggetti competenti in materia ambientale, enti territorialmente interessati e pubblico.		
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente sul territorio e ambiente	Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale Procedura assistita (se richiesta)		
		Elaborazione Rapporto ambientale (direttiva 2001/42/CE)	Elaborazione Studio per la valutazione di incidenza (direttive 92/43/CEE e 19/409/CEE) <b>Piano</b>	Elaborazione Studio di impatto ambientale (direttiva 337/85/CEE) <b>Progetto</b>
<b>Conferenze</b>	<b>Conferenza di valutazione</b>			
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2.1 Determinazione obiettivi generali	<b>Elaborazione integrata</b>		
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di p/p			
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo			
	P2.4 Proposta di p/p			
		Messa a disposizione del pubblico e deposito <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i>		
		Presentazione <i>P/P-Progetto - Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza, Studio di impatto ambientale</i>		
		Istruttoria (sopralluogo, parere GL) Eventuale richiesta di integrazioni e conferenza di concertazione pareri finali		
<b>Conferenza di valutazione</b>	valutazione della proposta di p/p e del Rapporto Ambientale	VIC - Parere obbligatorio		Conferenza di concertazione dei pareri degli enti
		<b>PARERE MOTIVATO</b> comprensivo della Valutazione di incidenza		
<b>Fase 3 Adozione approvazione</b>	3.1 ADOZIONE	<b>Vas - PARERE MOTIVATO FINALE</b> comprensivo della Valutazione di incidenza <b>Via - GIUDIZIO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE</b> comprensivo della Valutazione di incidenza del progetto		
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE			
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI			
	3.4 CONTRODEDUZIONI			
	3.5 APPROVAZIONE			
<b>Fase 4 Attuazione gestione</b>	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi			

Figura 2: Raccordo tra VAS-VIA-VIC

### **3.1 FASE DI PREPARAZIONE ED ORIENTAMENTO**

#### **3.1.1 Avviso di avvio del procedimento**

La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento da predisporre sulla base di facsimile presente su D. VIII/6420 del 2007 (E).

#### **3.1.2 Individuazione dell'autorità competente per la VAS**

L'Amministrazione comunale procede all'individuazione dell'autorità competente, figura con compiti di tutela e valorizzazione ambientale che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi definiti nella delibera regionale.

#### **3.1.3 Elaborazione del Documento programmatico – Orientamenti iniziali del Piano**

L'Amministrazione comunale, una volta esaminate le proposte pervenute, procede con la redazione del Documento programmatico, nel quale vengono definite le linee guida a cui il PGT si dovrà attenere e i principali obiettivi di piano, perseguibili e realizzabili, nell'arco di tempo previsto dal piano.

#### **3.1.4 Integrazione della dimensione ambientale del DdP e definizione dello schema operativo della VAS**

Occorre procedere, già nella fase iniziale, ad un'analisi preliminare della sostenibilità degli orientamenti del DdP, attraverso una ricerca degli elementi di potenzialità e criticità presenti sul territorio e la verifica degli orientamenti iniziali in termini di sostenibilità rispetto alle criticità emerse.

La definizione dello schema operativo prevede inoltre la descrizione dello schema metodologico integrato (Piano/Rapporto Ambientale/Studio di Incidenza).

#### **3.1.5 Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione**

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale, tra cui gli enti territorialmente interessati da invitare alla conferenza di valutazione;
- l'autorità competente in materia di SIC e ZPS;

- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione: seduta introduttiva e seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

### **3.1.6 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente sul territorio e ambiente**

Occorre procedere, già nella fase iniziale, ad una ricerca di dati ed informazioni inerenti l'intero territorio comunale riguardanti i vari settori interessati, con particolare riferimento alla sfera ambientale ed alla presenza di aree naturali protette o appartenenti alla Rete Natura 2000. (SIC, ZPS).

## **3.2 FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE**

Una volta predisposto, inviato e presentato il Documento di scoping ai soggetti interessati nella prima conferenza di valutazione, vengono raccolte le osservazioni, i pareri e le proposte che verranno successivamente integrate all'interno del Rapporto Ambientale.

La prima seduta è convocata per effettuare una prima consultazione riguardo al Documento di scoping, predisposto al fine determinare l'ambito d'influenza del Documento di Piano, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti Rete Natura 2000.

### **3.2.1 Elaborazione del Rapporto Ambientale**

L'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente per la VAS elaborano il Rapporto Ambientale.

Le informazioni da fornire, ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2001/42/CE, sono quelle elencate nell'Allegato I della citata Direttiva:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del DdP e del rapporto con altri pertinenti P/P;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del DdP;



- caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al DdP, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001 n. 228;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al DdP, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di *knowhow*) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del DdP proposto, definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori, la periodicità e le modalità di reporting, e le misure correttive da adottare;
- Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Per il reperimento delle informazioni necessarie il Documento di Piano e il Rapporto Ambientale si avvalgono in via prioritaria di dati ed elaborazioni reperibili nei sistemi informativi di livello sovracomunale, finalizzando il quadro delle conoscenze alla determinazione delle dinamiche in atto, delle maggiori criticità del territorio e delle sue potenzialità.

Facendo riferimento agli obiettivi di rilevanza ambientale dei piani territoriali sovraordinati (PTR e PTCP), il rapporto ambientale del PGT deve in particolare evidenziare:

- le modalità di recepimento e di adeguamento alle peculiarità del territorio comunale;
- l'integrazione con gli obiettivi specifici di interesse locale;
- la coerenza delle azioni e degli interventi di piano.

Deve inoltre dimostrare come nella definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo, di cui al comma 2b dell'art. 8 della L.R. 12/05, il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:

- riqualificazione del territorio;
- minimizzazione del consumo di suolo;
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

Ai fini di una migliore organizzazione delle informazioni riguardanti la fase conoscitiva del territorio comunale, all'interno del Rapporto Ambientale vengono affrontate le tematiche sopra descritte così come di seguito articolate:

▪ **il sistema naturale e ambientale**, che comprende:

- gli aspetti fisici, morfologici e biotici naturali che caratterizzano, valorizzano e garantiscono la qualità del sistema ambientale e costituiscono le risorse naturali relative, la disponibilità e la qualità delle acque sotterranee e superficiali, le caratteristiche dei suoli, in rapporto alla loro permeabilità, al fenomeno della subsidenza e al degrado per erosione e dissesto; gli ambiti vegetazionali e faunistici; il sistema forestale e boschivo, le aree ed elementi di valore naturale costituenti reti ecologiche, spazi di rigenerazione e compensazione ambientale;
- le parti del territorio interessate dai rischi naturali per le opere e le attività umane, determinate in particolare da fenomeni di dissesto idrogeologico, di instabilità geologica e di pericolosità idraulica o da valanghe; il rischio sismico; la difficoltà di deflusso superficiale delle acque meteoriche in rapporto alla efficienza delle infrastrutture e del reticolo di scolo e irrigazione di pianura, alla capacità dei corpi ricettori e allo stato delle reti;
- le parti del territorio interessate da limiti alle trasformazioni o da condizioni al suo utilizzo che derivano dalla presenza di uno specifico interesse pubblico alla difesa del suolo e ai valori naturalistici insiti nel territorio;

- **il sistema territoriale**, che comprende:
- **il sistema insediativo territoriale**, che definisce le principali tipologie e l'attuale gerarchia dei centri abitati nel sistema insediativo territoriale, con riferimento al ruolo che essi svolgono nella prestazione di servizi alla popolazione e alle attività economiche;
- **il sistema insediativo storico urbano e rurale**, che ha come riferimento le parti del territorio caratterizzate dai tessuti urbani di antica formazione, dagli assetti e dalle infrastrutture del territorio rurale che costituiscono elementi riconoscibili della organizzazione storica del territorio, dalle aree di interesse archeologico, dagli edifici di interesse storico/architettonico e di pregio storico/culturale e testimoniale e dalle relative aree di pertinenza;
- **il sistema dei territori urbanizzati**, costituito dalle parti del territorio totalmente o parzialmente edificate con continuità, con riguardo alle caratteristiche urbanistiche e funzionali del tessuto urbano e alle condizioni d'uso del patrimonio edilizio esistente; alle parti del territorio urbano caratterizzate da situazioni di degrado; alle parti del territorio caratterizzate da una concentrazione di attività produttive, commerciali o di servizio, o da una elevata specializzazione funzionale con forte attrattività di persone e merci;
- **il sistema delle dotazioni territoriali**, il quale definisce:
  - a) *il livello di qualità urbana*, che deriva dalle tipologie e dalle caratteristiche funzionali del sistema degli impianti e delle reti tecnologiche, tra cui quelle che assicurano la funzionalità e la qualità igienico-sanitaria degli insediamenti; dal complesso degli spazi e attrezzature pubbliche, destinati a servizi di interesse collettivo;
  - b) *il livello di qualità ecologico ed ambientale*, definito dal grado di incidenza del sistema insediativo sull'ambiente naturale, con particolare riferimento alla impermeabilizzazione dei suoli, alla locale accentuazione dei fenomeni di dissesto e subsidenza, alla qualità e quantità della risorsa idrica, alla gestione integrata del ciclo idrico e alla gestione dei rifiuti, alla condizione dell'habitat naturale nel territorio e nell'ambiente urbano e alle caratteristiche meteorologiche locali; dal grado di salubrità dell'ambiente urbano, con particolare riferimento al livello di inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico e alla individuazione dei siti contaminati; dal grado di sicurezza del territorio in rapporto ai rischi industriali.
- **il sistema delle infrastrutture per la mobilità**, che comprende:
  - il sistema di impianti, opere e servizi che assicurano la mobilità delle persone e delle merci. Esso è

costituito dalla rete esistente e programmata delle principali infrastrutture per la mobilità, in relazione: alle diverse modalità di trasporto urbano ed extraurbano; alle loro caratteristiche in termini di sicurezza, capacità di carico e livelli di funzionalità.

- **il sistema del territorio rurale**, che comprende:

- l'assetto del territorio non urbanizzato, caratterizzato dalla compresenza e integrazione di valori naturali, ambientali e paesaggistici e di attività agricole. Esso si articola nelle parti del territorio omogenee: per l'uso, per le caratteristiche morfologiche, pedologiche e climatiche dei suoli in rapporto alla vocazione agricola, zootecnica, silvo/pastorale o forestale; per le condizioni di marginalità produttiva; per la presenza di valori paesaggistici, per le caratteristiche delle aziende agricole; per la consistenza del patrimonio edilizio esistente e delle dotazioni infrastrutturali e di servizi.

### 3.2.2 Elaborazione dello Studio d'Incidenza

Lo Studio d'Incidenza deve fare riferimento ai contenuti dell'allegato G del D.P.R. 357/97 e s. m.i. e possedere gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro succ. mod., per la cui tutela il sito è stato individuato, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. Inoltre deve indicare le misure previste per la compatibilità delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni.

Lo studio dovrà in particolare:

- contenere elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal o dai SIC, con evidenziata la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione di tale area;
- descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati, evidenziando, anche tramite un'analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possono determinare effetti diretti ed indiretti anche in aree limitrofe;
- esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici;
- illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione (es. tipo di strumenti ed interventi da realizzare, aree interessate, verifiche di efficienza ecc.)
- indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta,

tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000. Inoltre dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione impattata, nello stato antecedente all'impatto.

### **3.2.3 Attività precedenti la conferenza finale della VAS**

L'Autorità procedente:

- invia la proposta di DdP e Rapporto Ambientale per la consultazione ai soggetti individuati con atto formale pubblico precedente;
- mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica su WEB e sul sito web SIVAS la proposta di DdP, Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica per 60 giorni;
- dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

L'Autorità competente:

- comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati la messa a disposizione e pubblicazione sul web del DdP e del Rapporto Ambientale al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato entro 60 giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

Entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

L'autorità procedente provvede alla trasmissione dello Studio d'Incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS.

### **3.2.4 Conferenza finale della VAS**

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS convoca la conferenza di valutazione finale della VAS, alla quale partecipa l'autorità competente in materia di SIC e ZPS e di tale seduta è predisposto apposito verbale.

Viene acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta alla Valutazione d'Incidenza.

### **3.2.5 Formulazione parere motivato**

L'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, entro 90 giorni a decorrere dalla scadenza dei termini delle osservazioni precedenti (60 gg) formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del DdP.

Sono acquisiti:

- Verbale della conferenza di valutazione, comprensivo del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di SIC e ZPS;
- Contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere;
- Osservazioni del pubblico e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del DdP valutato.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano alla luce del parere motivato espresso.

### **3.2.6 Adozione e informazione circa la decisione**

L'autorità procedente adotta il DdP comprensivo della dichiarazione di sintesi, volta a:

- illustrare il processo decisionale seguito;
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel DdP e consultazioni; in particolare illustrare quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di DdP e il sistema di monitoraggio;
- descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale nel DdP.

Il parere motivato e il provvedimento di adozione e la relativa documentazione sono trasmessi in copia integrale ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.

Contestualmente l'autorità procedente provvede a dare informazione circa la decisione.

### **3.2.7 Deposito e raccolta delle informazioni**

L'autorità procedente provvede a :

- depositare nella segreteria comunale e su web, per un periodo continuativo di trenta giorni, gli atti di PGT con particolare riferimento a:
  - DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica e provvedimento di adozione;
  - parere motivato;
  - dichiarazione di sintesi;
  - sistema di monitoraggio.
- dare comunicazione del deposito degli atti sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale.

- comunicare l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione integrale;
- depositare la sintesi non tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con indicazione delle sedi e dell'indirizzo web ove può essere presa visione della documentazione integrale.

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di PGT, di cui all'art. 13, l.r. 12/2005, e deposito, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

### **3.2.8 Approvazione definitiva, formulazione parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale**

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'autorità procedente e l'autorità competente per la VAS esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato e la dichiarazione di sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazione pervenute, l'autorità procedente provvede all'aggiornamento del DdP e del Rapporto Ambientale e dispone, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, la convocazione di un ulteriore conferenza di valutazione, volta alla formulazione del parere motivato finale.

In assenza di osservazioni presentate l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nella dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni e conferma le determinazioni assunte.

Il provvedimento di approvazione definitiva del P/P motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti del DdP:

- sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla provincia ed alla regione;
- acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul BURL;
- sono pubblicati per estratto sul web.

Gli atti del DdP approvati (P/P, Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica), la Dichiarazione di sintesi finale e il provvedimento di approvazione definitiva devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia.

### **3.3 FASE DI GESTIONE E MONITORAGGIO**

In questa fase, come previsto nel sistema di monitoraggio, vi sono le valutazioni periodiche dei possibili effetti significativi sull'ambiente delle eventuali varianti di DdP che dovessero rendersi necessarie, anche sotto la spinta di fattori esterni.

La gestione del DdP può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del DdP, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di VAS.



## **4. STRUTTURA DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE**

### **4.1 STRUTTURA DEL PROCESSO METODOLOGICO PER LA VAS**

Il processo di valutazione ambientale del Documento di Piano del PGT di Villa Biscossi è basata su quanto precedentemente riportato nel quadro di riferimento normativo analizzato.

Il processo che si intende seguire mira ad intervenire già dalla fase iniziale, nella definizione degli orientamenti del piano, al fine di valutare il livello di sostenibilità delle proposte presentate ed orientare lo sviluppo del piano verso quelle più sostenibili.

Nella fase di scoping, si procede ad analizzare:

- gli aspetti territoriali significativi, evidenziando le potenzialità e le criticità del territorio in esame a scala locale e sovra-comunale;
- gli indirizzi e gli obiettivi previsti per il governo del territorio al fine di verificarne la coerenza esterna con schemi programmatori di scala superiore, da considerare nella stesura del DdP;
- gli obiettivi di sostenibilità che il piano intende perseguire su scala locale;

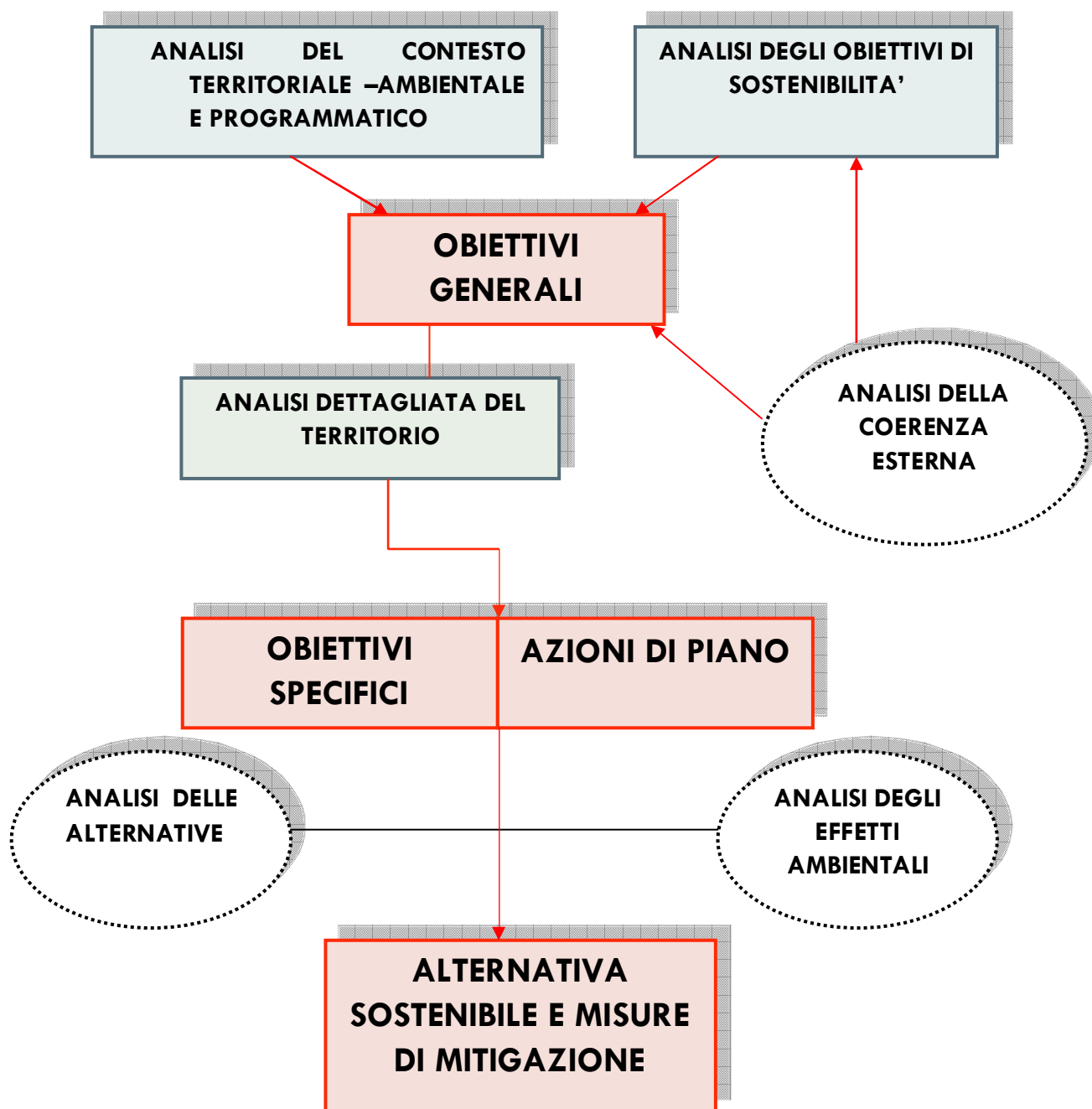
Sinteticamente il processo parte dall'analisi del contesto territoriale, ambientale e programmatico, in parallelo all'analisi degli obiettivi di sostenibilità, dall'unione dei quali derivano gli obiettivi generali del piano.

Una volta stabiliti gli obiettivi generali del piano si passerà all'analisi di coerenza esterna, per garantire l'omogeneità tra gli obiettivi generali del piano e gli obiettivi di sostenibilità stabiliti dai piani sovraordinati.

Integrando quanto ottenuto con un'analisi territoriale mirata si potranno stabilire gli obiettivi specifici e le azioni di piano.

Infine, l'analisi delle alternative, contemporaneamente a quella delle azioni di piano permetterà di definire l'alternativa più sostenibile e di poter stabilire le più idonee misure di mitigazione e compensazione.

E' possibile riassumere schematicamente la struttura del processo di valutazione, a partire dall'analisi iniziale, fino alla scelta delle alternative di piano, così come illustrato nella figura seguente.



Un'ulteriore fase utile al controllo del Piano è costituita dal Monitoraggio, attuabile attraverso l'individuazione di un set di indicatori scelti per rappresentare in modo specifico il territorio comunale, estrapolati tra quelli utilizzati nella fase di costruzione del quadro conoscitivo.

Il piano di monitoraggio sarà costituito da un set di indicatori, aventi come funzione principale quelle di descrizione e di controllo e più in particolare:

- **Indicatori di pressione (P)**: misureranno il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;
- **Indicatori di stato (S)**: misureranno la qualità dell'ambiente fisico;

- **Indicatori di risposta (R):** misureranno la qualità delle politiche messe in campo dall'Amministrazione pubblica.

Il sistema di monitoraggio dovrà perseguire alcune finalità:

- tarare in modo corretto un set di indicatori per il territorio;
  - fornire informazioni in merito all'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare l'efficacia degli obiettivi del piano, per poter attivare eventuali azioni correttive;
- verificare lo stato di attuazione delle azioni di piano, per poter attivare eventuali azioni correttive;
- favorire il percorso di aggiornamento del piano.

Per ogni indicatore occorrerà verificare:

- la coerenza con gli obiettivi e le azioni di piano;
- la presenza di eventuali "traguardi" da raggiungere;
- la definizione precisa di ciò che è misurato;
- la definizione dell'unità di misura;
- l'elencazione delle fonti di reperimento dei dati necessari al calcolo degli indicatori;
- l'eventuale coinvolgimento di soggetti esterni all'ente estensore del piano;
- la possibile proiezione nel futuro,
- la semplicità dell'aggiornamento con le informazioni disponibili;

Ogni indicatore dovrà inoltre essere:

- una misura numerica e quantificabile;
- significativo dell'aspetto che si vuole rappresentare;
- comprensibile e di facile lettura;
- verificabile (l'informazione fornita deve poter essere verificabile);
- riproducibile (basato su dati accessibili).

Nella fase iniziale di orientamento e preparazione, così come all'interno del Rapporto Ambientale, verrà proposto un set di indicatori, sempre implementabile durante l'intero processo di valutazione; inoltre i soggetti deputati alle azioni di monitoraggio, la frequenza delle misurazioni e tutto quanto annesso verrà stabilito in accordo con i soggetti stessi durante il processo di valutazione, in accordo con l'Amministrazione Comunale.

## **4.2 MODALITA' DI PARTECIPAZIONE, CONSULTAZIONE, COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE NEL PROCESSO DI VAS**

### **4.2.1 Direttive generali**

Il processo di VAS si fonda sull'idea di "PROCESSO PARTECIPATO" il cui elemento imprescindibile risulta essere la modalità di informazione e partecipazione al processo stesso, con la definizione inoltre delle modalità di informazione e consultazione di tutto quanto prodotto in suo supporto.

La partecipazione pertanto è strettamente collegata alle forme di comunicazione ed informazione scelte e alla consultazione degli Enti in sede di Conferenza di Valutazione.

La Conferenza di Valutazione è attivata al fine di acquisire elementi informativi utili alla definizione del quadro conoscitivo condiviso del DdP, a stabilire i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile ed infine a raccogliere pareri ed osservazioni diffusi da parte di tutti i soggetti interessati alla formazione del piano.

Alle Conferenze di Valutazione sono convocati tutti i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati, l'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000, i titolari di interessi diffusi e tutti i cittadini privati interessati al piano.

Le modalità di informazione, di partecipazione del pubblico e l'individuazione dei singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale spettano all'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS.

### **4.2.2 Modalità definite per la VAS di Villa Biscossi**

Il Comune di Villa Biscossi ha avviato il procedimento relativo alla Valutazione Ambientale Strategica con Delibera di Giunta Comunale n. 45 del 13/04/2010, mentre con Delibera di Giunta Comunale n. 52 del 20/08/2009 è stato dato l'Avvio di Procedimento per la Redazione del Piano di Governo del Territorio.

In data 16 giugno 2010 è stato dato avviso pubblico dell'Avvio del procedimento della VAS e sono state rese note l'Autorità proponente e procedente (Comune di Villa Biscossi nella persona del Sindaco Rag. Giuseppe Fassardi) e l'Autorità competente per la VAS (Dott. Mariano Cingolani).

L'Avviso pubblico è stato pubblicato sul BURL n. 24 serie inserzioni e concorsi del 16 giugno 2010, sul quotidiano "La Provincia Pavese" ed all'Albo Pretorio del Comune di Villa Biscossi.

Contestualmente all'avvio del procedimento del PGT era stato dato avviso di apertura dei termini di presentazione di suggerimenti e proposte per la formazione del PGT, fissando il termine ultimo

in data 14 dicembre 2009, al fine di consentire la partecipazione dei soggetti interessati alla procedura, anche per la tutela degli interessi diffusi.

Inoltre, in data 28 giugno 2010 è stata concessa nuovamente la possibilità di presentare suggerimenti e proposte, fissando il termine ultimo in data 10 luglio 2010.

**COMUNE VILLA BISCOSSI**  
Provincia PAVIA  
Via Roma n. 3 - 27035 Villa Biscossi (PV) -  
Tel. 0384/820584 - Fax 0384/805708  
Indirizzo e-mail - villa.biscossi@libero.it -

**AVVISO DI APERTURA TERMINI  
DI PRESENTAZIONE SUGGERIMENTI E PROPOSTE  
PER LA FORMAZIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

**Atteso che, ai sensi della Legge Regionale n. 12 del 11/03/2005 e s.m.i., con**

- la Delibera di Giunta Comunale n. 52 del 20/08/2009, è stato dato l'Avvio di **Procedimento per la Redazione del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) ai sensi e per gli effetti della L.R. 11/03/2005 e s.m.i.;**
- la Delibera di Giunta Comunale n. 45 del 13/04/2010 è stato dato l'Avvio del **Procedimento per la Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano facente Parte del Piano di Governo del Territorio.**

**Ritenuto opportuno stabilire nella data del 10 luglio 2010 il termine ultimo per la presentazione di eventuali suggerimenti e proposte, al fine di consentire maggiormente la partecipazione dei soggetti interessati alla procedura, anche per la tutela degli interessi diffusi**

**SI AVVISA**

**che, ai fini della determinazione delle scelte urbanistiche, chiunque ne abbia interesse potrà presentare suggerimenti e proposte all'Ufficio Protocollo del Comune di Villa Biscossi, entro le ore 12 del giorno del giorno 10 luglio 2010.**

**Le istanze di cui sopra dovranno essere redatte in duplice copia in carta libera. I grafici, eventualmente presentati a corredo di dette istanze, dovranno essere allegati a entrambe le copie.**

Villa Biscossi (PV) li, 28 giugno 2010

**Il Sindaco**  
Fassardi Giuseppe

Figura 3: Avviso di presentazione richieste

Inoltre, ai fini di un'ulteriore partecipazione dei cittadini nella fase iniziale di stesura del piano, il Sindaco, il giorno 13 luglio, ha convocato presso la sede municipale (in presenza dei tecnici

incaricati della redazione del piano) per la data 19 luglio 2010, l'intera cittadinanza al fine di confermare l'attuale destinazione d'uso dei terreni di proprietà o di formulare direttamente richieste di cambi di destinazione d'uso o ancora di avere spiegazioni in merito alla procedura del piano.

<p><b>COMUNE VILLA BISCOSSI</b> Provincia PAVIA Via Roma n. 3 - 27035 Villa Biscossi Tel. 0384/820584 - Fax 0384/805708 Indirizzo e-mail : villa.biscossi@libero</p>
--

Li 13 Luglio 2010

Al Sig.  
.....

In riferimento alla Sua proprietà ed al nuovo P.G.T.  
( Piano del Governo del Territorio – Piano Regolatore)  
La S.V. dovrà presentarsi **obbligatoriamente** presso il Comune  
**per apporre una firma di convalida**  
il giorno:

**LUNEDI' 19 LUGLIO 2010**

**Dalle ORE 9.00**

**Alle ORE 12.00**

Ing. Silvia Garavaglia e Ing. Riccardo Tacconi

Figura 4: Convocazione presso gli uffici comunali

<b>COMUNE VILLA BISCOSSI</b>	
Provincia PAVIA Via Roma n. 3 - 27035 Villa Biscossi Tel. 0384/820584 - Fax 0384/805708 Indirizzo e-mail : villa.biscossi@libero	
VIGANO' ANNA RITA	
BOVOLENTA/GALLI	
GATTI GIUSEPPINA	
GAMALERIO/BALLADORE	
TRIVI ANTONIETTA	
PAPETTI ANNA MARIA	
VIGANO' GIUSEPPE	
GREPPI GIUSEPPE	
ZANETTI LUTGI	
ZANETTI AGOSTINO	
GAZZANIGA ORNELLA	
GAZZANIGA BIANCA	
MATTIOLO EMILIANO	
CAMISASCA PIETRO	
VIGANO' RITA	
PARROCCHIA SS. NAZZARO CELSO	
OSORIO BONILLA MARIA	
LONGHI M. ANTONIETTA	
PAPETTI M. ANGELA	
PENATI PAOLO	
ZAMPOLLO ALBERTINO	
PAROLINI MARCO	
VIGANO' RINO	
RUSSO VINCENZO/EVANGELISTA	
BALDI SVEVA	

Figura 5: Elenco convocati rappresentativi del nucleo familiare

**COMUNE VILLA BISCOSSI**

Provincia PAVIA

Via Roma n. 3 - 27035 Villa Biscossi (PV) -

Tel. 0384/820584 - Fax 0384/805708

Indirizzo e-mail - villa.biscossi@libero.it -

In data odierna, si è presentato, presso i nostri uffici

il Sig. ....  
ed ha preso visione del P.R.G. vigente approvato con decreto n. 9394 del 11/06/1991  
e sulle destinazioni urbanistiche di Sua proprietà non ha nulla da segnalare,  
accettando totalmente quanto previsto dalle norme vigenti.

Villa Biscossi 19 Luglio 2010

.....

Figura 6: Modello di conferma della destinazione d'uso attuale



**COMUNE VILLA BISCOSSI**  
Provincia PAVIA  
Via Roma n. 3 - 27035 Villa Biscossi (PV) -  
Tel. 0384/820584 - Fax 0384/805708  
Indirizzo e-mail - villa.biscossi@libero.it -

Io sottoscritto \_\_\_\_\_  
Nato il \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_  
Residente a \_\_\_\_\_ in Via \_\_\_\_\_  
In qualità di proprietario dei seguenti terreni e fabbricati censiti al Catasto al  
Fg. .... Mapp. ....  
  
CHIEDE  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Villa Biscossi 19 Luglio 2010  
  
\_\_\_\_\_

Figura 7: Modello di richiesta di cambio di destinazione d'uso

In tale data si sono presentati all'incontro 16 cittadini, su un totale di 75 abitanti, pari a 36 famiglie residenti, rappresentanti anche altri componenti del nucleo familiare e quindi altre proprietà.

**Ci sono state così 12 conferme dell'attuale destinazione d'uso dei terreni e 7 richieste di cambiamento.**

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, ha provveduto mediante la Delibera di Avvio del Procedimento della VAS ad individuare i Soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati e i settori del pubblico interessati all'iter decisionale da invitare alle Conferenze di Valutazione, nei seguenti soggetti:

- REGIONE LOMBARDIA – Direzione Generale Territorio ed Urbanistica;
- REGIONE LOMBARDIA – Direzione Generale Qualità dell'Ambiente;
- REGIONE LOMBARDIA – Sede Territoriale di Pavia;
- AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PAVIA – Settore Pianificazione del Territorio;
- AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PAVIA – Settore Viabilità e Cave;
- AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PAVIA – Settore Faunistico e Naturalistico;
- A.S.L. – Azienda Sanitaria Locale;
- A.R.P.A. Lombardia e del Dipartimento di Pavia;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici - Milano;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia - Milano;
- Associazione Ambientalista Legambiente;
- Italia Nostra;
- Corpo Forestale dello Stato – coordinamento provinciale di Pavia;
- Gestori delle reti sotterranee e dei servizi comunali
- A.T.O. - Pavia
- Associazione Irrigazione EST SESIA;
- Associazione Commercianti;
- Associazione Industriali;
- Associazione Artigiani;
- Coldiretti;
- Unione Agricoltori;
- C.L.I.R.;
- Comuni limitrofi: Lomello (PV), Galliavola (PV), Pieve del Cairo (PV), Mede (PV);
- cittadini

Per quanto concerne le attività di informazione e di partecipazione del pubblico, nella medesima deliberazione si prevede di istituire la **Conferenza di Valutazione**, che sarà articolate in almeno due sedute:

- la prima introduttiva, verrà convocata per effettuare una consultazione riguardo al Documento di Scoping, predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del Documento di Piano, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti Rete Natura 2000.
- la seduta conclusiva è convocata al fine di esplicitare i contenuti del Rapporto ambientale e l'analisi di sostenibilità del Documento di Piano, descrivere le misure previste in merito alla sistema di monitoraggio e formulare la valutazione ambientale finale del rapporto Ambientale.

In occasione delle Conferenze di Valutazione si provvederà ad inviare specifici inviti ai soggetti interessati tramite fax ed e-mail, a pubblicizzare l'evento all'Albo Pretorio, mediante affissione pubblica in Comune e sul sito Internet SIVAS; la documentazione relativa all'evento sarà messa disposizione, secondo quanto indicato dalle tempistiche di legge presso gli Uffici Comunali e sul sito WEB SIVAS.

Ogni documento provvisorio e definitivo viene depositato presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Villa Biscossi e sul sito web sivas e dato pubblico avviso.

Per consentire la spedizione di pareri ed osservazioni è possibile rivolgersi presso l'Ufficio comunale ed è inoltre possibile utilizzare i seguenti indirizzi di posta elettronica:

[garavaglia@eptasrl.it](mailto:garavaglia@eptasrl.it)

[villa.biscossi@libero.it](mailto:villa.biscossi@libero.it)

Prima della redazione del Documento di Scoping sono state inoltrate richieste di raccolta dati ai seguenti Enti:

- ARPA Pavia per dati inerenti la qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- Soprintendenze per i Beni Culturali e del Paesaggio per l'eventuale esistenza di edifici monumentali;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici per l'eventuale presenza di aree archeologiche;
- CLIR per dati inerenti la produzione di rifiuti urbani e la raccolta differenziata;
- AQUAGEST per dati inerenti i consumi idrici;
- Provincia di Pavia per i dati inerenti il MISURC;
- SNAM RETE GAS per dati inerenti la presenza di metanodotti nel territorio comunale.

## 4.2.3 SCHEMA RIASSUNTIVO VAS DI VILLA BISCOSSI

		<b>DATA DI PUBBLICAZIONE</b>	<b>B.U.R.L.</b>	<b>PROVINCIA PAVESE</b>	<b>ALBO PRETORIO</b>
<b>DELIBERA DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO DEL P.G.T.</b>	D.G.C. n. 52 del 20/08/2009	21/08/2009	-	-	Dal 21/08/2009 al 04/09/2009
<b>DELIBERA DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO DELLA V.A.S.</b>	D.G.C. n. 45 del 13/04/2010	16/06/2010	N.24 serie inserzioni e concorsi del 16/06/2010	16/06/2010	Dal 14/04/2010 al 28/04/2010
<b>AUTORITA' PROPONENTE/PROCE DENTE</b>	Comune di Villa Biscossi nella persona del Sindaco Rag. Giuseppe Fassardi				
<b>AUTORITA' COMPETENTE PER LA VAS</b>	Dott. Mariano Cingolani				
<b>AVVISO DI APERTURA TERMINI DI PRESENTAZIONE DI SUGGERIMENTI E PROPOSTE PER LA FORMAZIONE DEL PGT</b>		21/08/2009 con termine ultimo 14/12/2009			X
<b>RIAPERTURA TERMINI</b>		28/06/2010 con termine ultimo 10/07/2010	Volantini personali spediti all'intera cittadinanza		
<b>CONVOCAZIONE CITTADINANZA</b>		13/07/2010	Volantini personali spediti all'intera cittadinanza per incontro in data 19 Luglio.		

## 5. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATARIO

Al fine di garantire la congruità delle scelte del PGT con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, nel Rapporto Ambientale, verranno analizzate e considerate le informazioni contenute nei seguenti piani/programmi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA);
- Piano Energetico Regionale (PER);
- Piano regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA);
- Piano di Sviluppo Rurale (PSR);
- Banche dati tematiche: (SIBA,SIT....);
- Carta ambientale della pianura, Basi ambientali della Pianura;
- Rapporto dello Stato dell'Ambiente della Lombardia 2008-2009;
- Destinazione Uso dei Suoli Agricoli e Forestali;
- Banca Dati INEMAR;
- Carta Naturalistica della Regione Lombardia;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano Cave Provinciale (PCP);
- Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR);
- Piano Ittico Provinciale;
- Piano Agricolo Triennale (PAT);
- Piano Faunistico Venatorio (PFV);
- Piano di assetto Idrogeologico (PAI);
- Relazione sullo stato dell'Ambiente della Provincia di Pavia;
- Piani regolatori dei Comuni limitrofi.

### A Livello comunale:

- Piano di Zonizzazione Acustica di nuova redazione;
- Studio geologico di nuova redazione;
- Studio del reticolo idrico minore esistente.

Risultano mancanti invece alcuni Piani di Settore come ad es. il Piano di Illuminazione, il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo, il Piano dei Servizi.

## 6. ANALISI PRELIMINARE SINTETICA DEL CONTESTO TERRITORIALE

Nel presente capitolo vengono analizzate le principali caratteristiche del territorio comunale di Villa Biscossi, al fine di stabilire il contesto interessato, fornire un primo quadro conoscitivo, individuare le relazioni territoriali, gli elementi di potenzialità, criticità e vulnerabilità dell'area, sia a livello locale sia sovralocale.

L'analisi verterà pertanto ad approfondire le seguenti tematiche:

### **Contesto socio-economico:**

- Inquadramento territoriale;
- Dati demografici;
- Attività nel settore primario;
- Attività produttive e commerciali;
- Sistema dei servizi e delle infrastrutture;
- Sistema della mobilità e dei trasporti.

### **Contesto ecosistemico e ambientale:**

- Il sistema del paesaggio (Siti Rete Natura 2000, analisi geologica, cave e attività estrattive);
- Ecosistemi e biodiversità (Flora, fauna, aree IBA);
- Il sistema delle acque superficiali e sotterranee;
- Il sistema del suolo e del sottosuolo (utilizzo ed impermeabilizzazione);
- Il sistema territoriale (sistema insediativo territoriale, insediativo storico urbano e rurale, beni culturali, storici e architettonici);
- La gestione dei rifiuti;
- L'inquinamento atmosferico;
- L'inquinamento acustico;
- L'inquinamento luminoso;
- L'inquinamento elettromagnetico e radiazioni;
- Energia e fonti rinnovabili;
- Siti contaminati e insediamenti a rischio di incidente rilevante;
- Salubrità dell'ambiente urbano e salute umana.

## 6.1 CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

### 6.1.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Villa Biscossi conta circa 75 abitanti e si colloca nel settore Ovest della Regione Lombardia.

Nel dettaglio, il Comune appartiene a quella regione geografica della Provincia di Pavia denominata Lomellina, caratterizzata da una forte identità territoriale ed ambientale.

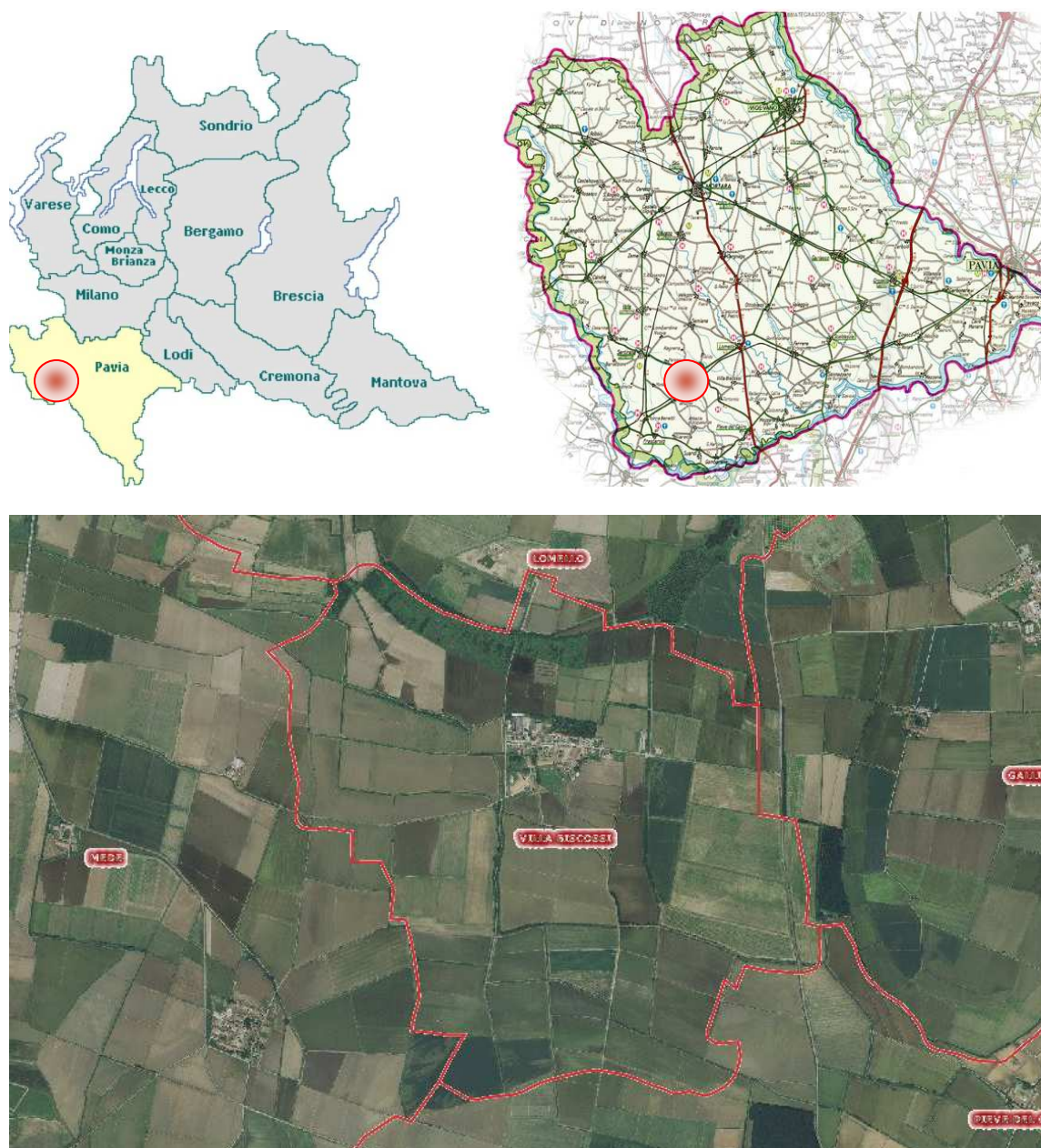


Figura 8: Localizzazione del Comune di Villa Biscossi

La superficie del territorio comunale è pari a circa 5 Km<sup>2</sup>, con una densità abitativa di 15 ab/Km<sup>2</sup>

Il Comune confina con i seguenti centri urbani:

- A Nord con Lomello (PV);
- A Ovest con Mede (PV);
- A Sud con Pieve del Cairo (PV);
- A Est con Gallivola (PV);

Al Comune non appartengono nuclei rurali.

### 6.1.2 Analisi demografica – popolazione

Nel territorio comunale di Villa Biscossi risiede una popolazione di **75** abitanti (dato aggiornato al 31 maggio 2010), di cui 40 maschi e 35 femmine, per un numero totale di 36 famiglie

L'andamento demografico, fino al 2001 è indicato nel grafico sottostante.

Dopo aver raggiunto picchi storici di circa 500 abitanti nel 1861, la popolazione è stata caratterizzata da periodi di crescita e decrescita alternati, attestandosi attorno alla quota di circa 350 abitanti nel periodo dal 1921 al 1961; da qui in poi è stato un continuo declino fino ad arrivare alla quota minima di 73 abitanti nel 2001.

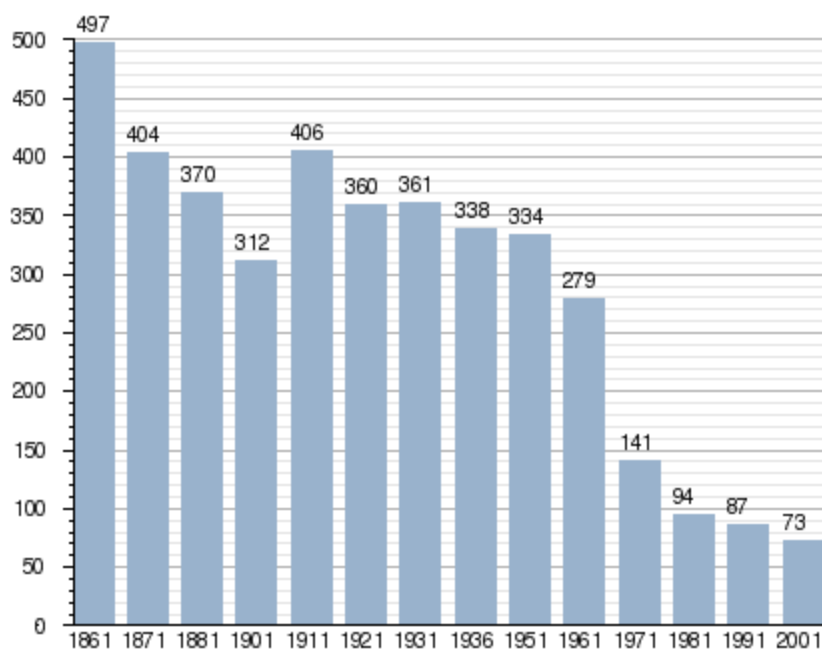


Figura 9: Grafico dell'andamento demografico (1861-2001)

Nell'ultimo decennio infine la quota si è stanziata attorno alla quota di 75 abitanti.



Anni	n. abitanti
2002	72
2003	75
2004	74
2005	78
2006	77
2007	74
2008	75
2009	74
2010	75

Di seguito vengono proposti dati demografici più specifici in riferimento **all'anno 2009**:

Popolazione totale: **74**;

N. nati: 0

N. morti: 2;

N. immigrati da altri Comuni: 2;

N. emigrati: 2;

**Composizione per età e sesso:**

Classi età	Maschi	Femmine	Totale
0-4 anni	3	2	5
5-9 anni	1	1	2
10-14 anni	1	1	2
15-24 anni	1	1	2
25-34 anni	3	5	8
35-44 anni	5	9	14
45-54 anni	5	2	7
55-64 anni	5	10	15
>65 anni	9	10	19

All'interno del Comune non sono presenti stranieri residenti.

Di seguito viene fornita un'analisi più dettagliata su alcuni aspetti demografici riferiti all'intera Provincia di Pavia, al fine di inquadrare il Comune all'interno di un contesto più ampio.



Cause mortalità: tutte le cause

Tassi di MORTALITA' (SMR)  
standardizzati per età x 10.000 residenti  
MASCHI dal 1997 al 2006

0	-	0,9999	(75)
1	-	1,0099	(5)
1,01	-	1,0999	(49)
1,1	-	1,1999	(31)
1,2	-	1,2999	(15)
1,3	-	1,3999	(6)
1,4	-	1,4999	(4)
1,5	-	1,5999	(2)
1,6	-	1,6999	(2)
2	-	99,999	(1)

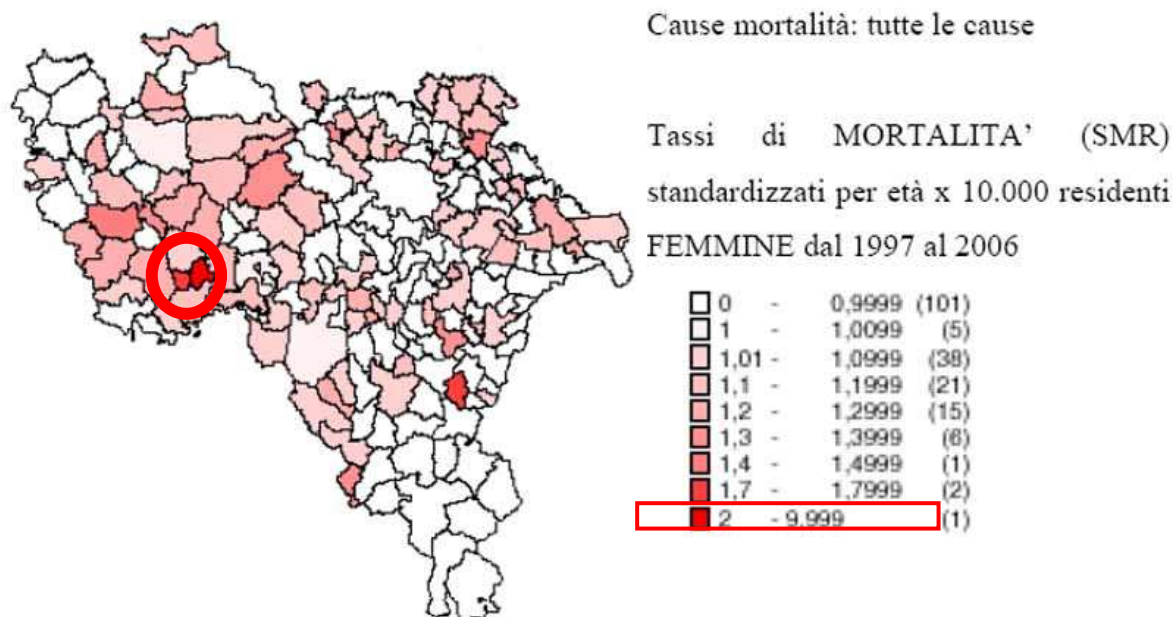


Figura 10: Tassi di mortalità

Appare evidente il netto contrasto tra il tasso di mortalità maschile e quello femminile, che risultano essere alle due estremità dei tassi previsti.

Qui di seguito si può riassumere lo stato demografico dei comuni limitrofi:

Comuni limitrofi	Abitanti	Densità abitativa
Lomello	2.392	106,9 ab/Kmq
Mede	6.924 (Dato ISTAT 2001)	208,6 ab/Kmq
Pieve del Cairo	2.166 (Dato ISTAT 2001)	84,9 ab/Kmq
Galliavola	232 (Dato ISTAT 2001)	27,2 ab/Kmq

La densità abitativa del Comune di Villa Biscossi risulta molto bassa, 15 ab/Kmq nell'anno 2009.

Rispetto alla media provinciale di 179 ab/Kmq, la densità abitativa si attesta a livelli nettamente inferiori anche rispetto alla media regionale che è di 404 ab/Kmq.

Anche rispetto ai comuni confinanti, si osserva come la densità abitativa, appaia tra le più basse.

**Considerazioni:**

Dai dati ripostati in precedenza si osserva come la popolazione del Comune di Villa Biscossi, negli ultimi anni si sia attestata attorno ad una quota molto bassa, pari alla minima dell'intero territorio provinciale.

**6.1.3 Attività nel settore primario**

La maggior parte della popolazione risulta dedicata all'agricoltura, seppur non siano presenti nuclei rurali all'interno del territorio comunale.

In particolare il "5° *Censimento generale dell'agricoltura 2000*" individua 9 aziende agricole presenti nel territorio comunale, con una superficie totale utilizzata pari a 537 ettari e 98 are.

Dati più di dettaglio, sulla tipologia di superficie agricola, sono riportati nella tabella seguente:

Aziende con coltivazioni	Aziende	Superficie totale	
		Ettari	Are
<b>Seminativi</b>	8	537	79
<b>Coltivazioni agrarie legnose</b>	1	0	19
Orti familiari	-	0	0
Prati permanenti	-	0	0
Pascoli	-	0	0
<b>SAU</b>	9	537	98
Boschi	-	0	0
<b>Arboricoltura da legno</b>	2	2	79
Superficie agricola non utilizzata	-	0	0
Altra superficie	-	15	13
<b>Superficie totale</b>		<b>555</b>	<b>90</b>

Non sono presenti aziende con allevamenti.

**Considerazioni:**

Come appare evidente dalla composizione territoriale del Comune, dalla sua localizzazione e dalla ridottissima porzione edificata, si tratta di un Comune prettamente agricolo, la cui attività principale risulta essere proprio quella del settore primario, come gran parte dei Comuni appartenenti alla Lomellina.

Ai fini di fornire un quadro conoscitivo completo del contesto locale sarà necessario approfondire e valutare il carico ambientale delle attività agricole presenti sul territorio, in funzione delle vulnerabilità e delle possibilità di trasformazione del territorio.

**6.1.4 Attività nel settore produttivo e commerciale**

In base all' "8° Censimento generale dell'industria e dei Servizi del 2001" non vengono individuate attività produttive, ma solo servizi pubblici di ridotta entità; anche per quanto riguarda il settore commerciale sono presenti solo esercizi di vicinato.

**Considerazioni:**

In base all'analisi del Comune appare chiara la totale assenza di attività produttive e commerciali, che potrebbero costituire elementi di vulnerabilità del territorio.

Nell'ambito dell'attività di pianificazione dovrà essere posta particolare attenzione all'eventuale inserimento di nuove attività produttive, al fine di non alterare la dinamica della zona.

**6.1.5 Il sistema dei servizi e delle infrastrutture**

Il Comune di Villa Biscossi, rispetto a quanto emerge da una prima analisi condotta, risulta dotato di un sistema di servizi costituito da:

- Uffici comunali;
- Chiese e attrezzature oratoriali;
- Cimitero comunale;
- Parcheggi pubblici.

Il P.R.G. vigente individuava aree destinate a scuola materna, asilo nido, verde pubblico naturale, mai attuate e realizzate.

In generale, le superfici occupate dai diversi servizi presenti sul territorio hanno le seguenti superfici:

<b>Servizi pubblici di interesse comunale</b>	<b>Mq</b>
Attrezzature civili (Municipio)	702
Attrezzature religiose (Chiese, attrezzature oratoriali)	983
Parcheggi	1.951

Risultano totalmente assenti aree a verde pubblico e aree a verde attrezzato.

Altri servizi e sottoservizi presenti sul territorio di Villa Biscossi sono:

<b>Servizi e sottoservizi</b>	<b>Mq</b>
Cabina acquedotto	55
Cabina ENEL	8
Cimitero	1143

Per quanto concerne il sistema fognario, si osserva che la situazione appare omogenea all'interno dell'intero centro abitato infatti la rete fognaria, localizzata lungo la via principale e lungo le principali diramazioni, copre i principali nuclei insediativi.

L'intero sistema fognario conduce ad una fossa imhoff in prossimità del cimitero comunale e da lì l'acqua viene scaricata nel Cavo Cavone.

Il sistema di approvvigionamento idrico interessa l'intero centro abitato, a partire dall'acquedotto comunale e non evidenzia carenze.

#### **Considerazioni:**

Dalle prime analisi condotte e rispetto alla documentazione fornita dall'Amministrazione, si rileva che il comune di Villa Biscossi sia dotato di un sistema di servizi molto ridotto, soprattutto per quanto concerne il verde pubblico e attrezzato.

Per quanto riguarda il sistema scolastico, il comune limitrofo di Mede costituisce l'appoggio principale per tale servizio.

Per quanto riguarda il sistema idrico e fognario, trattandosi di realtà locali, di dimensioni veramente esigue, non sono riscontrate problematiche o mancanze.

Il nuovo strumento di pianificazione dovrà porre particolare attenzione rispetto alla qualità dei servizi esistenti ed alla necessità della loro integrazione con altri attualmente mancanti, come il verde pubblico.

Occorrerà inoltre valutare in accordo con il gestore del servizio idrico integrato lo stato dei servizi idrici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua, fognatura e depurazione delle acque reflue.

### 6.1.6 Il sistema della mobilità e dei trasporti

Dal punto di vista **viabilistico** il Comune, risulta intercluso in una sorta di triangolo i cui lati sono costituiti dai collegamenti diretti Mede-Lomello, Lomello-Pieve del Cairo e Mede-Pieve del Cairo. Il Comune di Villa Biscossi risulta così raggiungibile direttamente da questi tre nuclei principali, in particolare attraverso i seguenti tracciati:

- SP52 per Mede;
- Ex SS211 tra Lomello e Pieve del Cairo.

Non sono presenti ulteriori collegamenti diretti, ma solo strade campestri di minore importanza.

Risultano di maggiore importanza le linee di trasporto pubblico presenti nel Comune limitrofo di Mede, come la linea ferroviaria Alessandria – Pavia, che funge da collegamento tra la provincia di Alessandria e quella di Pavia; la stazione è distante circa 3 Km dall'abitato di Villa Biscossi.

Le linee di trasporto pubblico principali sono le seguenti:

- Mede – Mortara;
- Mede – Pavia;
- Mede – Ottobiano – Vigevano;
- Mede – Casale Monferrato;
- Pieve del Cairo – Mede.



Figura 11: Sistema della mobilità di ampia scala

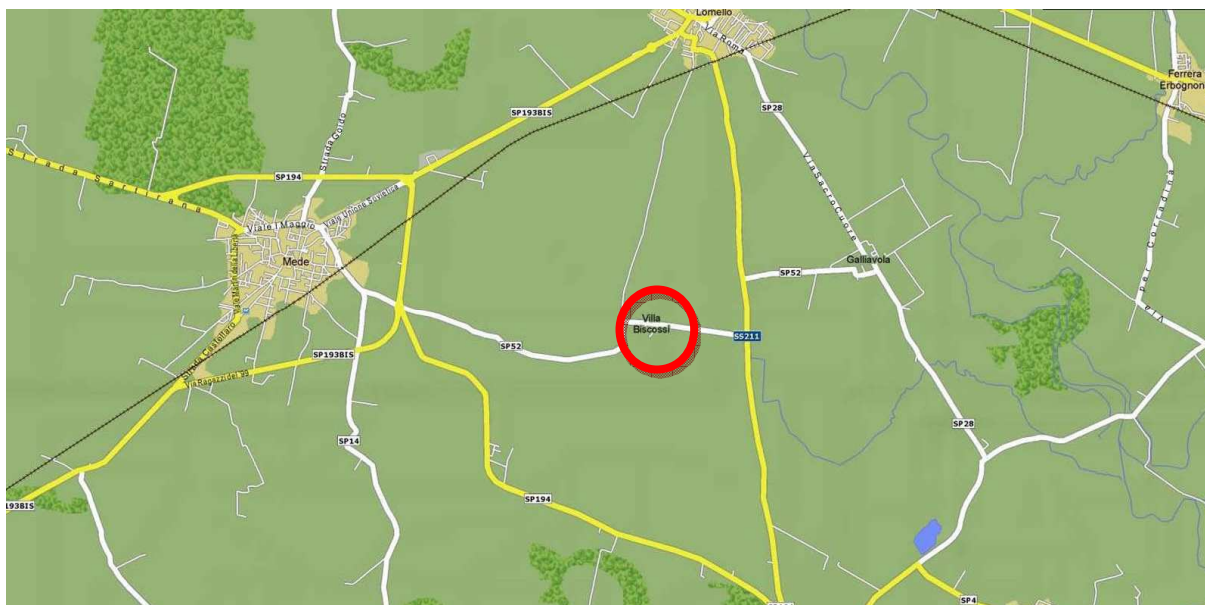


Figura 12: Sistema della mobilità a scala locale

Per quanto riguarda la mobilità lenta, sul territorio risultano ancora poche le piste ciclabili attive, la cui articolazione e funzionalità non appare ancora del tutto ben definita, non riuscendo a creare una rete di collegamento, ma costituendo solo tratti indipendenti.

### **Considerazioni:**

In base a quanto emerge da una prima analisi, il territorio comunale è caratterizzato da un sistema infrastrutturale piuttosto semplice, essendo per lo più strade a carattere vicinale di collegamento con i tracciati viari di maggiore rilievo che conducono ai principali comuni limitrofi.

Tra gli elementi di rilievo che il nuovo strumento di pianificazione deve andare ad analizzare e definire è l'attitudine, di un territorio così naturale, ad accogliere dei sistemi di mobilità dolce (piste ciclabili), che si affiancherebbero ai collegamenti esistenti con i nuclei limitrofi, potenziando l'assetto viabilistico esistente.



### 6.1.7 Il sistema territoriale



Figura 13: Centro edificato

Il Comune di Villa Biscossi presenta un nucleo edificato di grandezza veramente limitata, che si è mantenuto più o meno costante nel tempo, ad eccezione di alcune costruzioni sorte successivamente per sostenere l'attività agricola.



Figura 14: Estratto tavoletta IGM

Il PTCP individua come centro storico quasi l'intero centro di Villa Biscossi; effettivamente il nucleo antico, come indicato anche nelle tavolette IGM, corrisponde a gran parte del centro e, non essendosi poi il comune ulteriormente sviluppato, nel corso degli anni, si può affermare che l'intero paese risulta essere un nucleo di antica formazione, non presentando tuttavia caratteristiche storico-architettoniche di pregio, ad eccezione di elementi puntuali.



Figura 15: Estratto PTCP- centri storici

Inoltre il Comune di Villa Biscossi può essere ritenuto nel complesso un grande centro rurale, mentre non sono presenti edifici rurali veri e propri all'interno del territorio comunale.

Non sono inoltre presenti aree dismesse da L.R. 1/2007.

Dal punto di vista storico-architettonico non sono presenti edifici sottoposti a tutela monumentale secondo il D.Lgs. 42/2004 (come indicato da Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali), mentre è presente una zona a rischio di ritrovamenti archeologici nella fascia in prossimità del confine con il Comune di Lomello per ritrovamenti effettuati in passato.

Esiste un edificio di forte valore simbolico identificato da tutti come “**ghiacciaia**”, ricordando la sua primaria funzione; risulta essere ad oggi in un modesto stato di conservazione e degno di salvaguardia e valorizzazione.

## 6.2 CONTESTO ECOSISTEMICO E AMBIENTALE

### 6.2.1 Il sistema del paesaggio

Secondo quanto emerge dal PTPR e dal PTCP, il territorio comunale appartiene all'ambito geografico denominato **"Pianura Irrigua Lomellina"**.

Qui di seguito vengono riportate le principali indicazioni inerenti tale ambito, contenute nel PTPR.

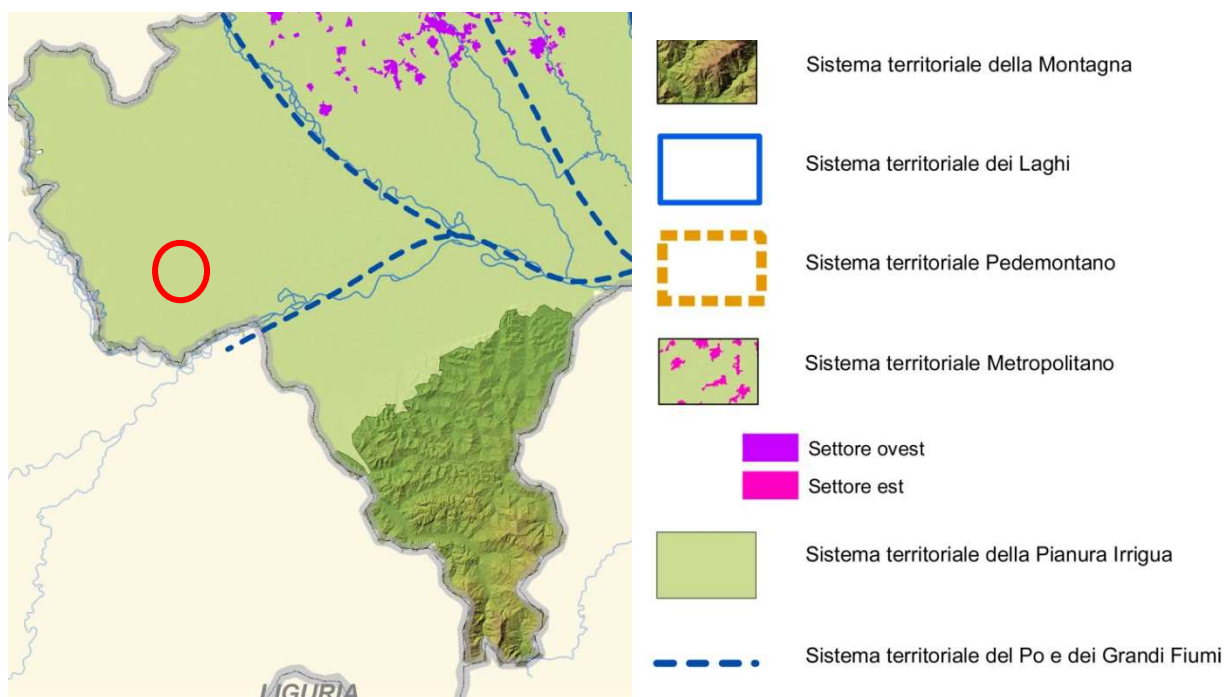


Figura 16: Estratto tavole PTPR

#### Indirizzi di tutela del PTPR

La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell' odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio.

Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari.

La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

#### La campagna

Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento.

Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.

Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.

### **I canali - Sistema irriguo e navigli**

Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc ..

La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.

Di seguito viene riportato uno stralcio degli elaborati del PTCP, per individuare i principali vincoli esistenti e gli indirizzi presenti per gli ambiti tematici.

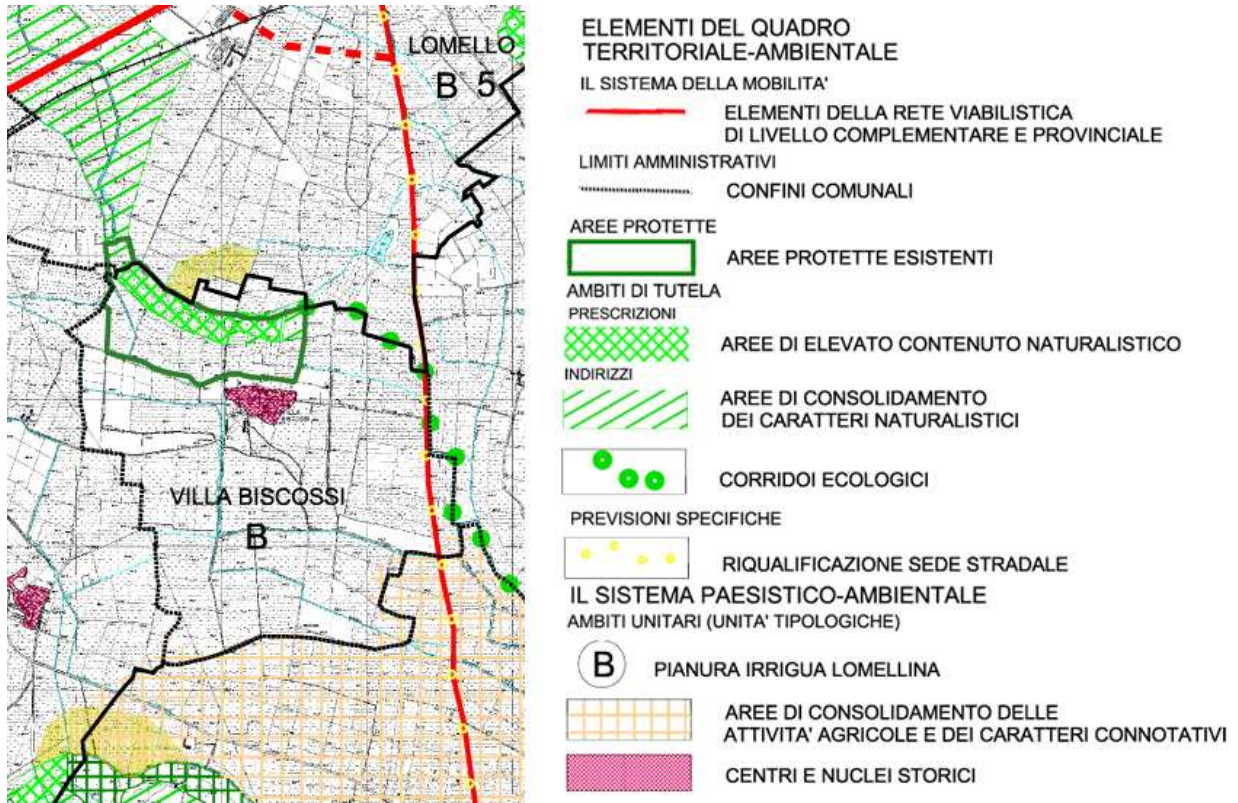


Figura 17: Estratto tavola 3.1a – Sintesi delle proposte: gli scenari di piano PTCP

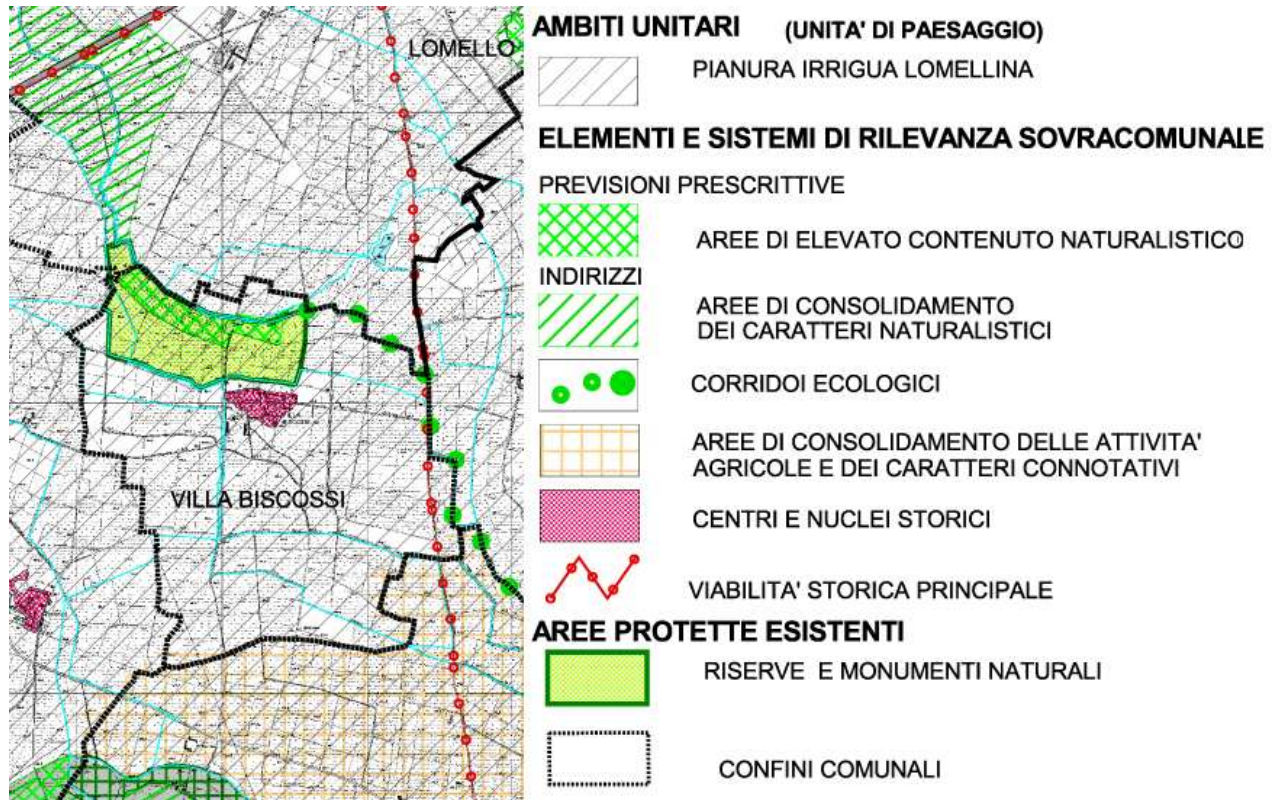


Figura 18: Estratto tavola 3.2a – Previsioni di tutela e valorizzazione delle risorse paesistiche e ambientali  
PTCP

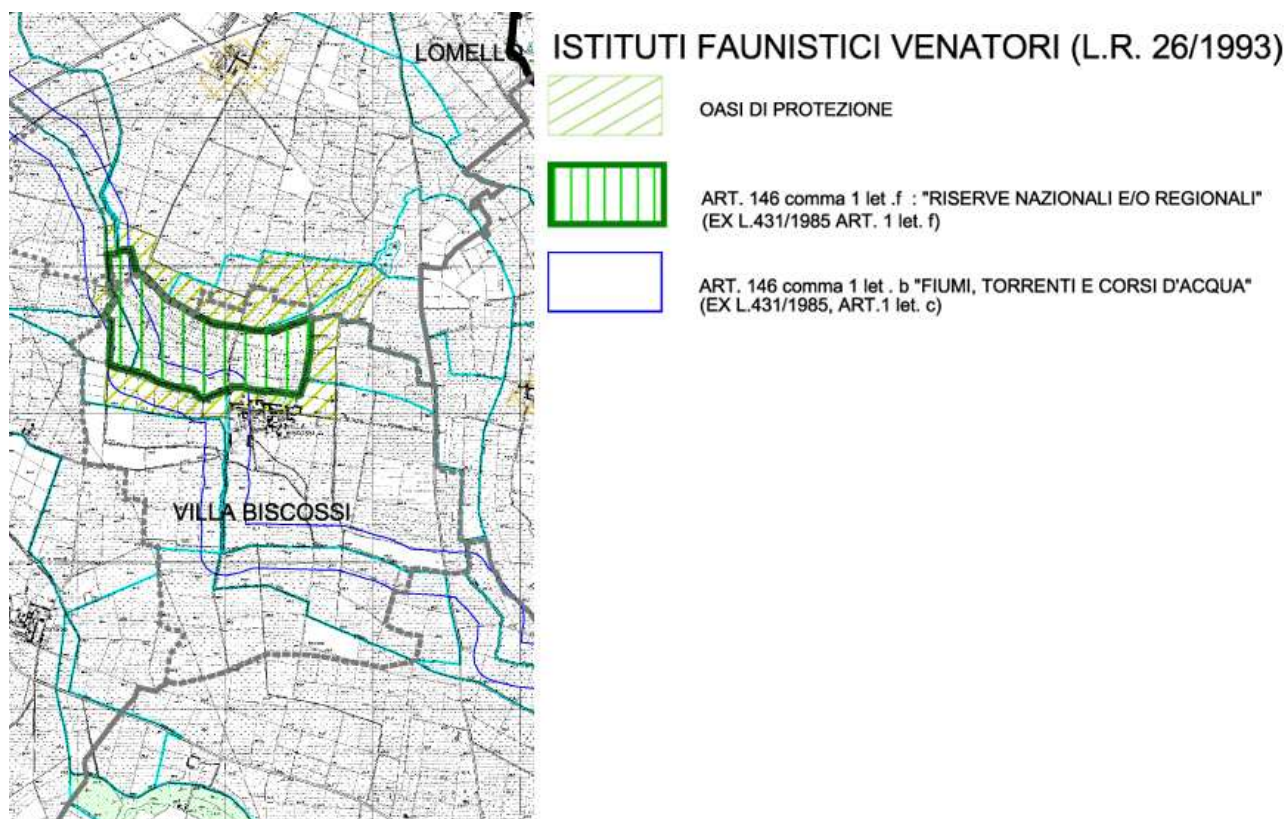


Figura 19: Estratto tavola 3.3a – Quadro sinottico delle invariati PTCP

La porzione perimetrata in verde individua l'area di Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi. – Area Protetta esistente.

All'interno del territorio comunale, in particolare all'interno nel perimetro della Garzaia di Villa Biscossi sono presenti **Aree di elevato contenuto naturalistico** che riguardano:

- ambiti in cui fattori fisici, ambientali e/o storico-insediativi, hanno contenuto la pressione antropica favorendo la permanenza di un elevato grado di naturalità;
- aree già assoggettate ad attività antropica nelle quali sono riscontrabili consolidati fenomeni di rinaturalizzazione.

La tutela di queste aree prevede:

- la conservazione dei valori che caratterizzano l'area e degli equilibri ecologici esistenti, favorendo l'evoluzione dei dinamismi naturali in corso;
- il consolidamento delle attività agro-silvo-pastorali nelle forme compatibili con la tutela dei caratteri ambientali, quali elementi di presidio e di salvaguardia del territorio;
- valorizzazione dell'ambiente attraverso forme di turismo sostenibile;

Per queste aree valgono questo tipo di prescrizioni:

- non sono ammesse nuove attività di cava e di discarica;

- è possibile derogare alle limitazioni di cui al punto precedente per modeste e puntuali escavazioni di materiali rocciosi compatti atte a soddisfare le esigenze edilizie locali connesse alle politiche paesistiche individuate dal PTCP. E' necessaria la valutazione d'impatto ambientale;
- la circolazione con mezzi motorizzati, ad eccezione di quelli addetti alle normali attività agricole e silvo-pastorali, è consentita esclusivamente sulla viabilità ordinaria, o comunque lungo i percorsi da individuarsi appositamente da parte degli enti competenti compatibilmente con le esigenze di salvaguardia dei valori ambientali presenti;
- il taglio dei boschi è soggetto alle norme della L.R. 15/2002

In queste aree il comune può:

- individuare zone o interventi in funzione ricreativa, turistica e sportiva nel pieno rispetto degli obiettivi di tutela dei caratteri dell'area interessata;
- realizzare nuove strutture aziendali connesse all'attività agricola, anche relative alle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo;
- disincentivare l'edificazione sparsa a scopo insediativi a vantaggio e consolidamento dei nuclei o centri esistenti;
- le espansioni previste devono essere oggetto di verifica socioeconomica che ne dimostri la congruità e la compatibilità con le esigenze della comunità locale e gli obiettivi del PTCP;
- prevedere lo sviluppo delle tipologie e delle tecnologie tipiche dei luoghi, con particolare attenzione al recupero delle situazioni compromesse;
- escludere l'uso di elementi o sistemi costruttivi in calcestruzzo prefabbricato che non comportino il totale rivestimento esterno mediante intervento tradizionale;

Nelle immediate adiacenze delle aree sopra citate sono inoltre presenti **Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici.**

In generale riguardano i contesti a prevalente vocazione ambientale con caratteri eterogenei, interessati da fattori specifici o dalla presenza combinata di aspetti fisici, naturalistici ed agrari, di valore congiunto:

- gli ambiti dei principali corsi d'acqua (alvei, golene, terrazzi);
- le aree di pianura caratterizzate dalla presenza di fattori naturalistici diffusi;

Per queste aree obiettivo della tutela è la salvaguardia ed il consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici esistenti, attraverso il controllo e l'orientamento delle attività e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità.

In modo particolare obiettivi più specifici sono:

- migliorare qualitativamente e quantitativamente i boschi esistenti (rimboschimenti, metodi di governo ecc.), privilegiando la messa a dimora e lo sviluppo delle specie autoctone;
- incentivare la naturalizzazione delle aree agricole dismesse, o il loro riuso secondo metodi di compatibilità ambientale;
- favorire la progressiva riconversione delle colture agricole pregiudizievoli per gli equilibri per la qualità dell'ambiente interessato, con particolare riguardo alle zone interessate da dissesto idrogeologico (in atto o potenziale);
- privilegiare le destinazioni agricole e quelle di tipo agrituristico.

In particolare:

- modeste escavazioni potranno essere autorizzate in relazione a specifiche esigenze di bonifica agricola, (con esclusione quindi delle aree già adibite a colture specializzate), nel rispetto degli elementi di particolare interesse ambientale quali orli, scarpate morfologiche ecc.;
- contenimento della nuova edificazione, anche di tipo agricolo, alle sole esigenze di completamento dei nuclei esistenti, ed alle integrazioni funzionali delle attività esistenti;
- dovranno essere salvaguardati e recuperati (compatibilmente con lo stato di conservazione) tutti gli elementi di interesse storico-testimoniale quali: vecchi mulini, presidi agricoli, canali di derivazione, muri di difesa ed altri manufatti legati allo sfruttamento e governo del corpo idrico.

Una piccola porzione di territorio ricade nell'ambito delle **Aree di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi**.

In generale riguardano le aree nelle quali il paesaggio agrario conserva una sufficiente qualità paesistica ed ecosistemica con la presenza dei principali elementi della trama paesistica.

Per queste aree obiettivo della tutela è il consolidamento delle attività agricole compatibili in atto, l'incentivo per la riconversione delle attività agricole incompatibili con i caratteri ambientali e geo-pedologici dei suoli, il controllo delle trasformazioni in relazione ai caratteri dominanti del paesaggio (trama interpodereale, diversificazione colturale, elementi costitutivi quali canali, cascinali, filari alberati).

In modo particolare obiettivi più specifici sono:

- accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocoltura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie etc.);
- salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali: il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura, specie quando ricalcano in modo sistematico trame storiche (centuriazione);



- individuare norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate (agriturismo, centri di ricerca e di sperimentazione agricola, centri di divulgazione e di formazione connessi a circuiti di valorizzazione agricola, turistica ed ambientale in genere).

Sul confine comunale con Lomello e Galliavola è individuato un **corridoio ecologico**.

I corridoi sono considerati tali gli elementi lineari naturali o naturalizzati come i torrenti, corsi d'acqua minori, canali, orli e scarpate morfologiche, potenzialmente idonei per la creazione di corridoi ecologici principali, e non assoggettati ad altre forme di tutela specifica.

L'obiettivo è la messa in rete del sistema naturalistico provinciale; gli elementi così individuati vanno salvaguardati nella loro funzione naturalistica e paesistica.

Si dovranno individuare appropriate norme atte a garantire la conservazione fisica degli elementi individuati ad evitarne l'interruzione funzionale.

Dovranno essere altresì individuate idonee fasce di rispetto in relazione ai caratteri fisici del territorio, all'interno delle quali dovranno essere promossi interventi di riqualificazione e di rinaturalizzazione.

Nelle adiacenze della Riserva Naturale è presente un'**oasi di protezione** ai sensi della L.R. 26/1993.

Viene inoltre individuata la SS211 che collega il Comune di Lomello con quello di Pieve del Cairo come **Elemento della rete viabilistica complementare provinciale, soggetta a riqualificazione della sede stradale**.

Per quanto riguarda l'ambito unitario della Pianura Irrigua Lomellina, le norme del PTCP individuano quanto di seguito riportato:

<i>Delimitazione e caratteri connotativi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si estende fra la golena della Sesia ed il Parco del Ticino.</li> <li>2. L'elemento connotativo primario di quest'ambito è determinato dall'assetto agricolo ad orientamento risicolo, con la sua tipica organizzazione culturale (fitto reticolo irriguo con presenza d'acqua stagnante) ed aziendale (cascine).</li> <li>3. L'assetto ecosistemico del territorio risulta connotato dalla dominante presenza della risicoltura, mantenendo caratteri ancora soddisfacenti in presenza dei corsi d'acqua principali, delle risorgive (fontanili) ed in alcune aree con particolari caratteri morfologici (dossi).</li> </ol>
<i>Indirizzi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) dovranno essere salvaguardati e valorizzati i sistemi d'interesse ambientale corrispondenti ai principali corsi d'acqua (Agogna, Terdoppio), alle aree delle risorgive e dei dossi, favorendone la fruizione anche attraverso la realizzazione e la promozione di percorsi verdi (green-way);</li> <li>b) dovrà essere consolidata ed incentivata l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico.</li> <li>c) i Piani di sviluppo agricolo ed i PRG, compatibilmente con le esigenze di produttività agricola e nell'ambito delle rispettive competenze, dovranno prevedere incentivi e norme tese a: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocultura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie ecc.);</li> <li>2. regolamentare l'uso dei diserbanti e pesticidi;</li> <li>3. salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura;</li> <li>4. salvaguardare la vegetazione sparsa quale elemento importante sia dal punto di vista ecologico che paesistico;</li> <li>5. salvaguardare e valorizzare gli elementi tipici della pianura irrigua quali i fontanili, le risorgive, i prati marcitoi e le marcite.</li> </ol> </li> <li>d) vanno individuate norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari a quelli agricoli, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate;</li> <li>e) devono essere studiate e promosse idonee tipologie costruttive per i nuovi impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in un corretto rapporto con le preesistenze.</li> </ol>

Figura 20: Estratto Norme PTCP

In sintesi il sistema ambientale risulta costituito dalla tipica maglia agricola con rogge, filari, aree a boschi e campi coltivati con differenti colture; altro elemento caratterizzante è il reticolo idrografico superficiale, con annesso l'intero sistema di chiuse, ponti, e tutte quelle opere e componenti inserite dall'uomo.

Le acque derivate dai fiumi che costituiscono i confini della Lomellina e dalle loro ramificazioni servono non solo a dissetare le terre arse, ma anche a correggere i difetti del terreno, tra cui prevale l'acidità. Proprio per l'abbondanza delle acque correnti, la superficie improduttiva è molto scarsa e la regione è in condizioni agrarie floride.

**Considerazioni:**

Da quanto sopra riportato si osserva come siano numerose le aree di interesse paesaggistico, riportate sia dal PTPR che dal PTCP; per questo motivo occorrerà riprendere, nell'ambito della pianificazione territoriale, gli elementi peculiari delle stesse, individuare gli aspetti da valorizzare o le criticità e contestualizzare il tutto a livello territoriale.

**6.2.2 Uso del suolo**

Il Comune di Villa Biscossi, pur essendo relativamente prossimo ai paesi di Lomello, Mede, Pieve del Cairo, di modesta entità, ha mantenuto nel tempo un carattere totalmente agricolo ed è rimasto sempre di ridottissime dimensioni.

La maggior parte della superficie territoriale è infatti adibita a colture (prevalentemente risicola e solo marginalmente altre colture e arboricoltura da legno).

Il continuo sviluppo dell'attività agricola, con tecniche sempre più intensive al fine di incrementare la produttività dei suoli, anche attraverso l'uso di sostanze chimiche, ha portato al mutamento dei caratteri peculiari del suolo e degli elementi percettivi delle aree agricole.

Le sostanze chimiche utilizzate, se da un lato, forniscono al suolo composti azotati ed altri elementi indispensabili per la fertilità del suolo, dall'altro ne alterano la composizione naturale, incidendo sui principali rapporti chimici originari.

Analizzando le carte dell'uso del suolo, emerge la quasi totale assenza di aree urbanizzate, che pertanto non costituiscono l'elemento distintivo del territorio.

Analizzando, più nel dettaglio le aree urbanizzate, dal punto di vista della permeabilità dei suoli, dai dati sotto riportati, appare evidente come le aree impermeabili risultino veramente esigue, come del resto gran parte dei Comuni della Lomellina.

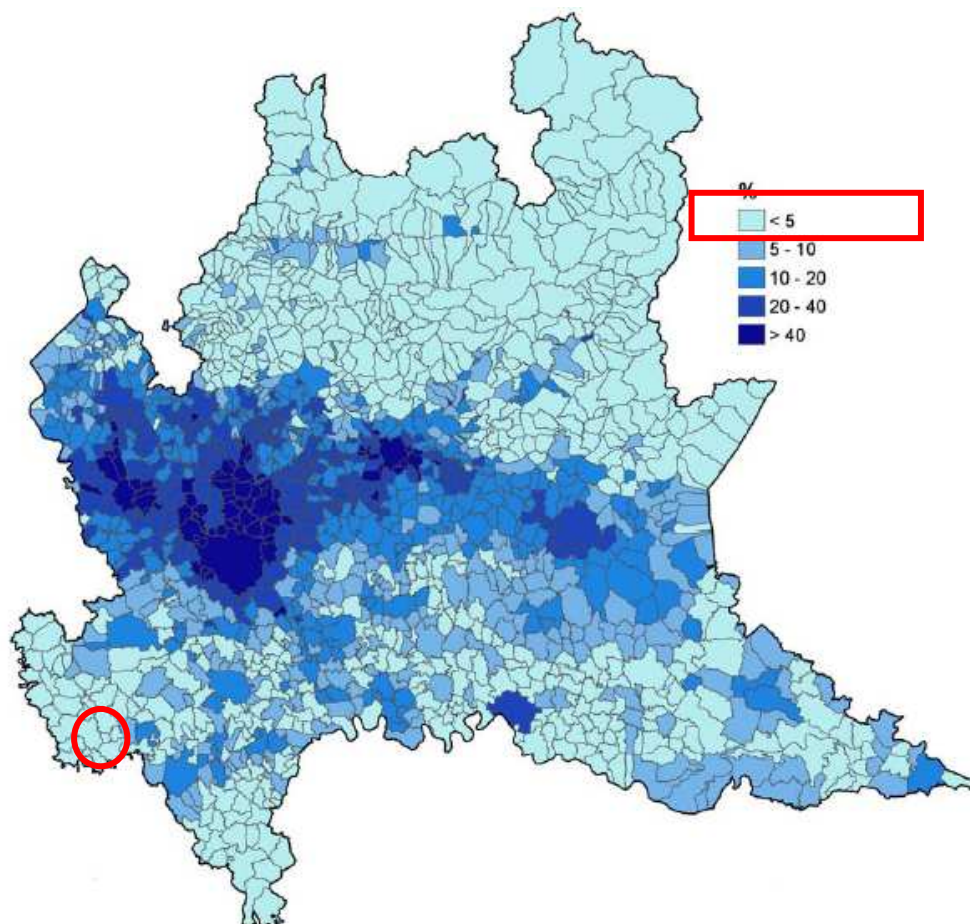


Figura 21: Impermeabilizzazione del suolo

COMUNE	SUPERFICIE COMUNALE (km <sup>2</sup> )	AREE URBANIZZATE (%)	AREE AGRICOLE (%)	AREE BOSCHIVE E AMBIENTI SEMI-NATURALI (%)	AREE UMIDE (%)	AREE IDRICHE (%)
Villa Biscossi	5,02	2,7	92,7	4,6	0,0	0,0

COMUNE	SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA %
Villa Biscossi	1,3

Figura 22: Uso del suolo comunale

Da sottolineare, di contro, invece, come il Comune di Villa Biscossi sia caratterizzato da un elevato incremento delle aree urbanizzate nel periodo 1999 – 2005/2007, come evidenziato nell'immagine seguente, estrapolata dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2008\_2009.

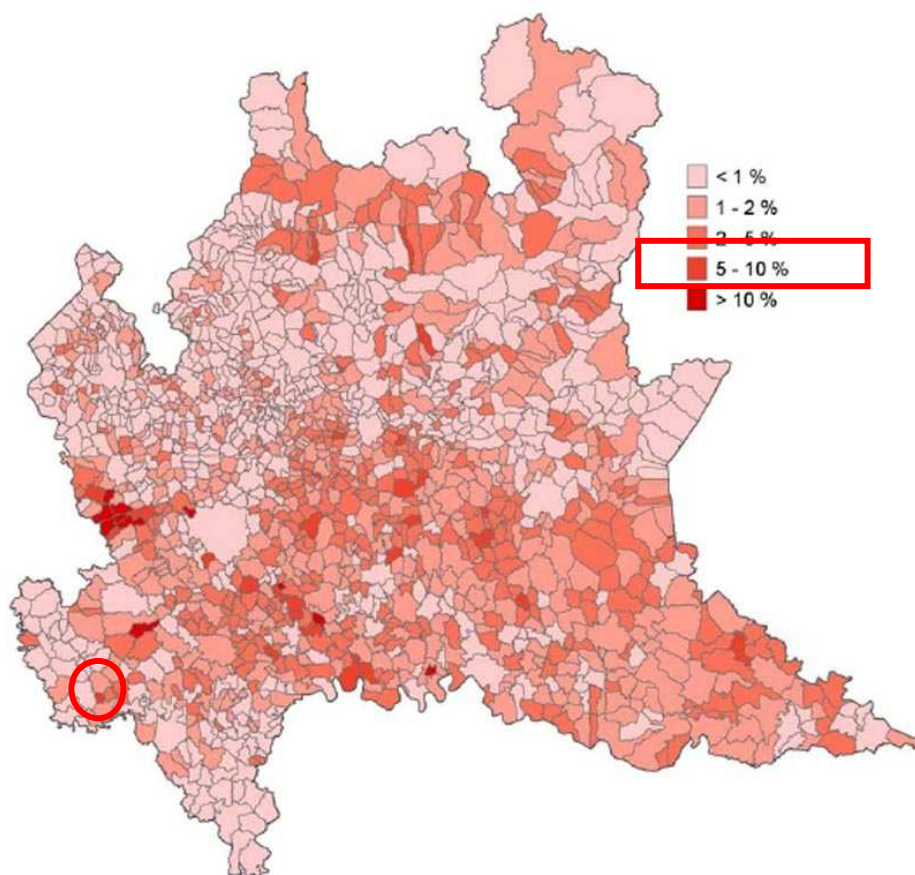


Figura 23: Incremento delle aree urbanizzate nel territorio comunale

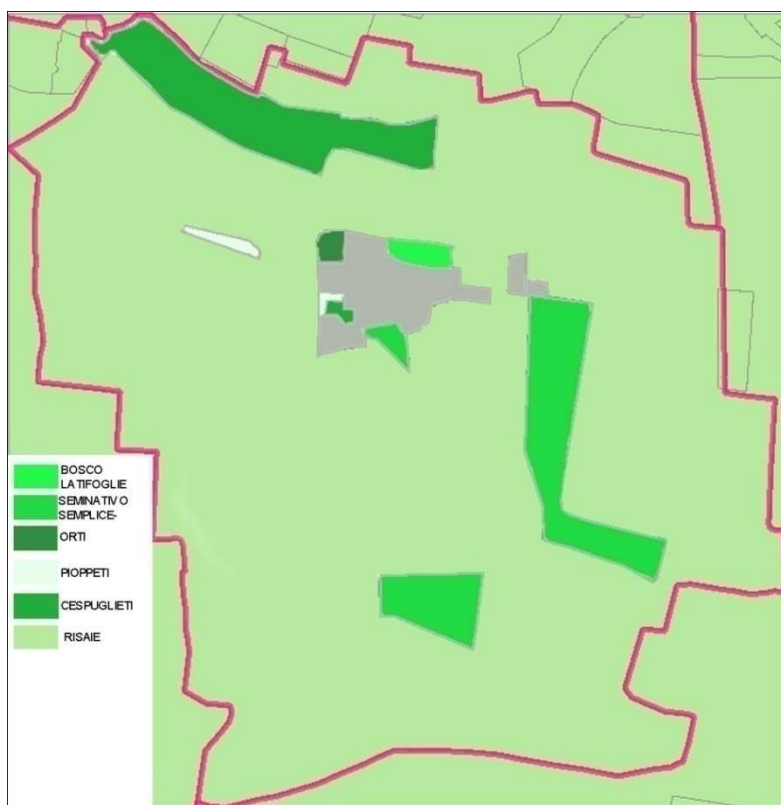


Figura 24: Carta del suolo DUSAF

**Considerazioni:**

Essendo, per così dire, l'intero territorio comunale, asservito all'agricoltura, occorrerà che, nell'ambito della pianificazione comunale, venga posta particolare attenzione all'eccessivo utilizzo del suolo a fini edificatori, nonché occorrerà valutare le modalità di conservazione e valorizzazione delle aree naturali esistenti, a fronte di una rete ecologica locale, da ricollegare ad una di più ampia scala.

**6.2.3 Ecosistemi e biodiversità**

L'assetto ecosistemico del territorio comunale risulta notevolmente articolato, in quanto sono presenti differenti realtà territoriali:

- Aree naturali protette ed aree naturali sensibili, dotate di un elevato livello ecosistemico;
- Residui e discontinui caratteri naturali;
- Neo-ecosistemi realizzati dall'uomo.

Entrando nel dettaglio si può affermare pertanto la presenza di ecosistemi differenti che convivono nella medesima realtà e si vedono costretti a raggiungere autonomamente un proprio equilibrio.

Accanto all'ecosistema fortemente radicato nel territorio, dovuto alla presenza di SIC, ZPS, aree IBA, corsi d'acqua importanti, laghi e boschi, convivono i neo-ecosistemi generati dall'uomo, come i campi coltivati e le aree urbane.

Il territorio di Villa Biscossi risulta essere estremamente esiguo, così come le aree urbane risultano ancora del tutto limitate.

D'altro canto, nonostante prevalga il suolo libero su quello urbanizzato, si tratta sempre e comunque di suolo destinato all'agricoltura e pertanto sottoposto a lavorazioni continue, interventi di salvaguardia idraulica, di regolarizzazione e canalizzazione degli alvei dei corsi d'acqua.

Ogni azione sul territorio comporta pertanto un'alterazione dei processi e dei fattori di equilibrio che consentono il mantenimento delle specie animali e di quelle vegetali spontanee, con particolare riferimento alla frammentazione dell'ambiente (ecosistema, sistema degli habitat, paesaggio e territorio).

Risulta pertanto di notevole importanza quanto analizzato e previsto a livello di Rete Ecologica Regionale, come di seguito schematizzato.

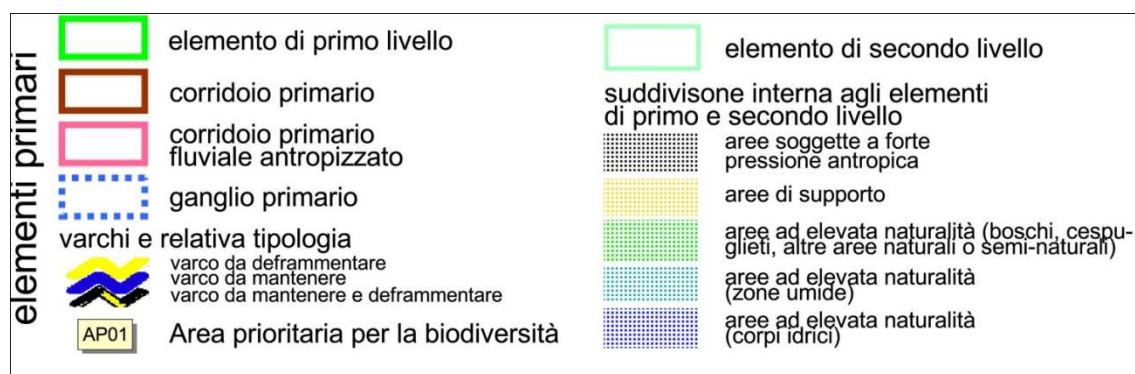
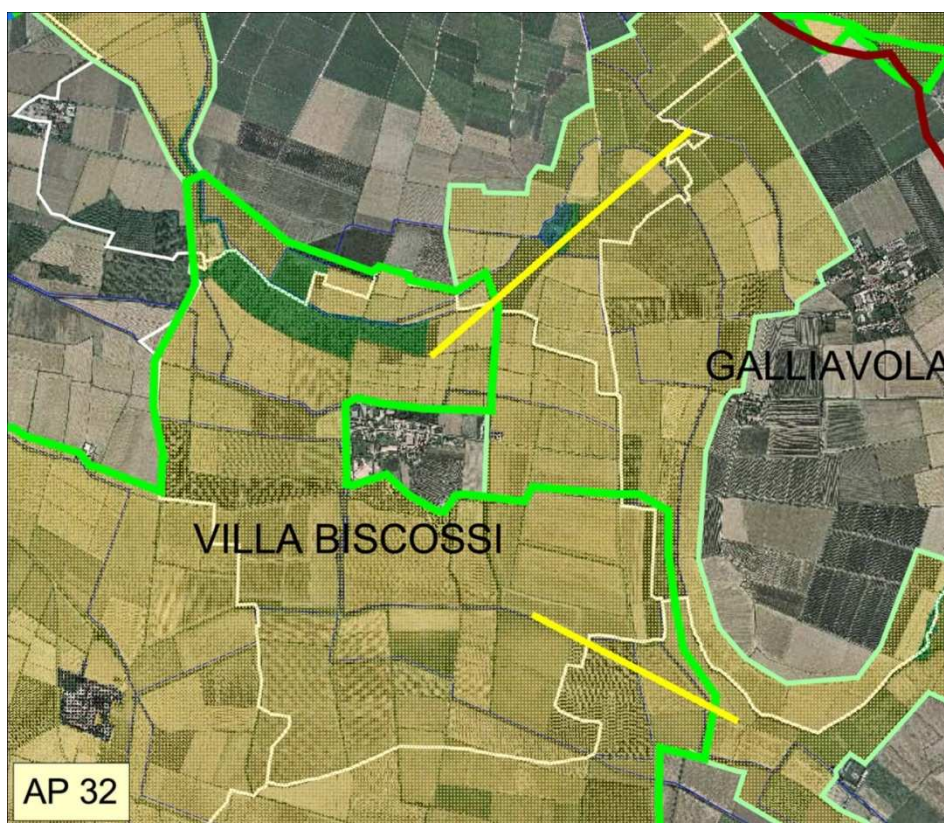


Figura 25: Stralcio Rete Ecologica Regionale

Il territorio comunale rientra a far parte degli elementi di primo e di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e delle aree prioritarie di supporto per la biodiversità AP32 “Lomellina”; è inoltre interessato dalla presenza di aree ad elevata naturalità all’interno della Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi.

Da segnalare la presenza di varchi individuati come da deframmentare, in corrispondenza della SS211 che collega i Comuni di Lomello e Pieve del Cairo. (rettilineo con possibilità di alta velocità).

Vista l’estrema importanza della salvaguardia degli ecosistemi, vengono qui di seguito proposti i principali riferimenti normativi europei, nazionali e regionali considerati.

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI EUROPEI</b>	
<b>Direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 marzo 1997 che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati</b>	In cui all'Art 3 si dice: "La valutazione dell'impatto ambientale individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e a norma degli articoli da 4 a 11, gli effetti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori: <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'uomo, la fauna e la flora</li> <li>• Il suolo, l'acqua, l'aria, il clima e il paesaggio</li> <li>• I beni materiali ed il patrimonio culturale.</li> </ul>
<b>Direttiva 79/409/CEE</b>	Concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Annesso I, specie soggette a misure speciali di conservazione degli habitat; Annesso II, specie che possono essere cacciate; Annesso III, specie commerciabili.
<b>Direttiva 85/337/CEE</b>	Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
<b>Direttiva 92/43/CEE</b>	Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
<b>Convenzione di Ramsar (2 febbraio 1971)</b>	Convenzione internazionale di conservazione delle zone umide.
<b>Convenzione di Bonn (23 giugno 1979)</b>	Appendice I specie in pericolo di estinzione, appendice II specie che riceveranno benefici dalla cooperazione internazionale per la loro conservazione e gestione.
<b>Convenzione di Berna</b>	Convenzione sulla conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali europei", del 19 settembre 1979 (Allegato II, specie di fauna strettamente protette; Allegato III, specie di fauna protette).
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI</b>	
<b>Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152</b>	Norme in materia ambientale.
<b>D.L. 29 ottobre 1999 n. 490</b>	"Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali" (Titolo II, beni paesaggistici e ambientali).
<b>Legge 11 febbraio 1992, n. 157</b>	Norme per la protezione della fauna selvatica e per il prelievo venatorio " (Gazz. Uff. febbraio 1992 n.46).



<b>RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI</b>	
<b>Legge regionale 30 novembre 1983, n. 86</b>	Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza ambientale.
<b>Legge Regionale 16 agosto 1993, n.26</b>	Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria" (B.U. 19 agosto 1993, n 33, 1° suppl. ord.).
<b>Legge Regionale 8 marzo 2002, n. 7</b>	Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 16 agosto 1993, n. 26 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria" (B.U. 10 maggio 2002, n. 19, 1° suppl. ord.).
<b>Legge Regionale 7 agosto 2002, n. 19</b>	Modifiche alla legge regionale 16 agosto 1993, n. 26 (Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria) e successive modificazioni(B.U. 12 agosto 2002, n. 33, 1° suppl. ord.).
<b>Legge Regionale 24 marzo 2003, n. 3</b>	Modifiche a leggi regionali in materia di organizzazione, sviluppo economico, territorio e servizi alla persona (B.U. 27 marzo 2003, n. 13, 1° suppl. ord).
<b>Regolamento regionale 23 febbraio 1993, n. 1</b>	Prescrizioni di massima e di polizia forestale valide per tutto il territorio della regione di cui all'art. 25 della L.R. 22 dicembre 1989, n° 80 "Integrazioni e modifiche della L.R. 5 aprile 1976, n° 8 "Legge forestale regionale"" e dell'art. 4 della L.R. 27 gennaio 1977, n°9 "Tutela della vegetazione nei parchi istituiti con legge regionale", utilizzata per inquadrare alcune delle aree indagate a livello legislativo.
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI PROVINCIALI</b>	
<b>Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia (P.T.C.P.)</b>	Utilizzato per individuare l'eventuale presenza di aree soggette a tutela da parte di normative specifiche.

**Considerazioni:**

Sulla scorta di quanto emerso dall'analisi, appare evidente come il territorio risulti trasformato dalla continua attività agricola ad opera dell'uomo, che hanno generato un impoverimento della naturalità del luogo. A fronte di ciò, nell'ambito della pianificazione territoriale, occorrerà

valutare la necessità di inserimento di modalità attuative mirate alla rinaturalizzazione dell'area, anche sulla base di quanto segnalato dalla Rete Ecologica Regionale.

### ***Aree protette ed elementi naturali sensibili***

Il Comune di Villa Biscossi, come la maggior parte dei territori circostanti risulta fortemente ricco di aree naturali protette.

Appartiene ad un sistema territoriale, ancora fortemente caratterizzato da una componente naturale notevolmente sviluppata, in particolare a quella zona individuata come "ZPS – Risaie della Lomellina". Si tratta di una vasta area interessante una notevole porzione della Lomellina, e, come dice il nome stesso, risulta ancora fortemente caratterizzata dalla presenza di risaie, con annessi habitat ed ecosistemi.

La ZPS "Risaie della Lomellina" è identificata col codice "IT2080501" e coinvolge i seguenti comuni: Breme, Candia Lomellina, Castello d'Agogna, Castelnuovo, Cozzo, Frascarolo, Gambarana, Langosco, Lomello, Mede, Pieve del Cairo, Rosasco, Sant'Angelo Lomellina, Sartirana Lomellina, Semiana, Suardi, Torre Beretti e Castellaro, Valle Lomellina, Velezzo Lomellina, Villa Biscossi, Zeme.

<b>Ente gestore ZPS</b>	Provincia di Pavia
<b>Normativa d'individuazione ZPS e ente gestore</b>	D.G.R. 21233/05; D.G.R. 1791/06
<b>Misure di conservazione</b>	D.G.R.VIII/1791 del 25/01/2006
<b>Tipo ZPS</b>	Con garzaie; F = ZPS contenente SIC
<b>Ettari</b>	30.940,14
<b>SIC interessati nel Comune di Villa Biscossi</b>	-
<b>Ente gestore SIC</b>	-
<b>Area protetta interessata nel Comune di Villa Biscossi</b>	Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi
<b>Ente gestore aree protette interessate</b>	Provincia Pavia

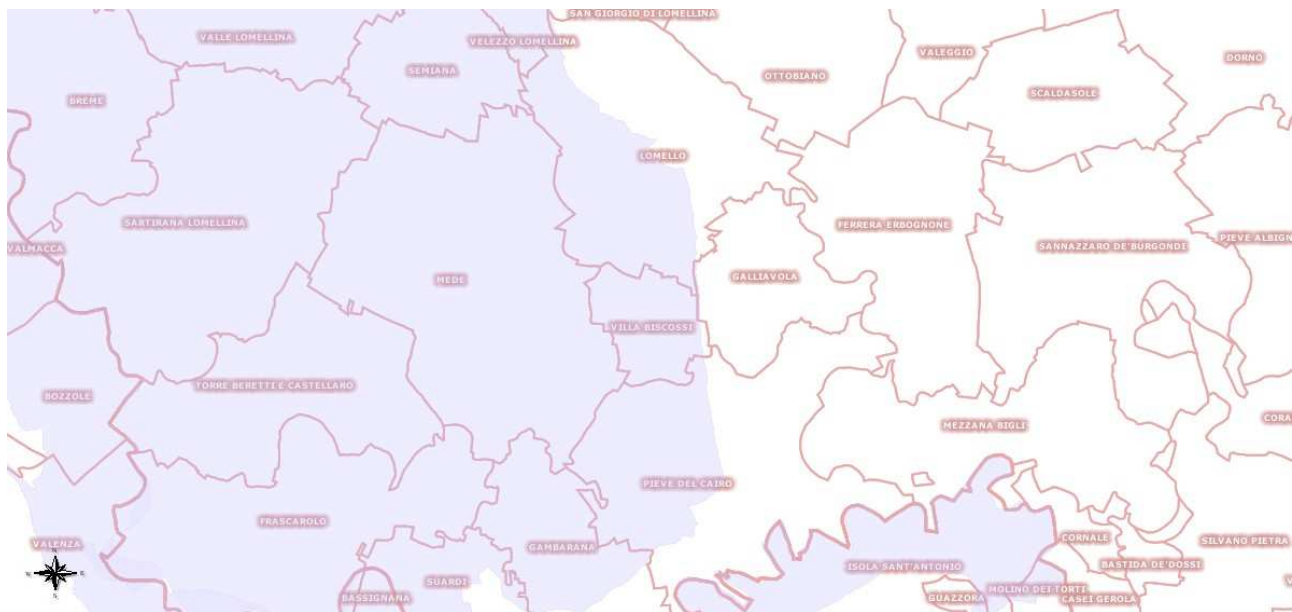


Figura 26: ZPS nel contesto territoriale

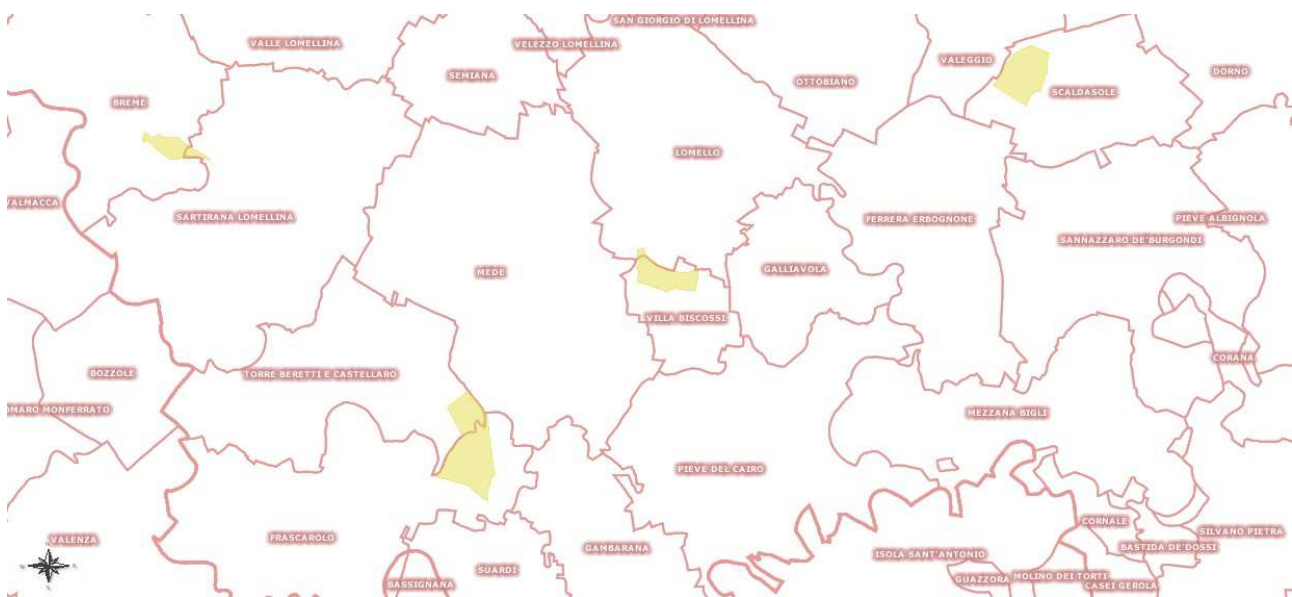


Figura 27: Riserva Naturale Regionale - Garzaia di Villa Biscossi

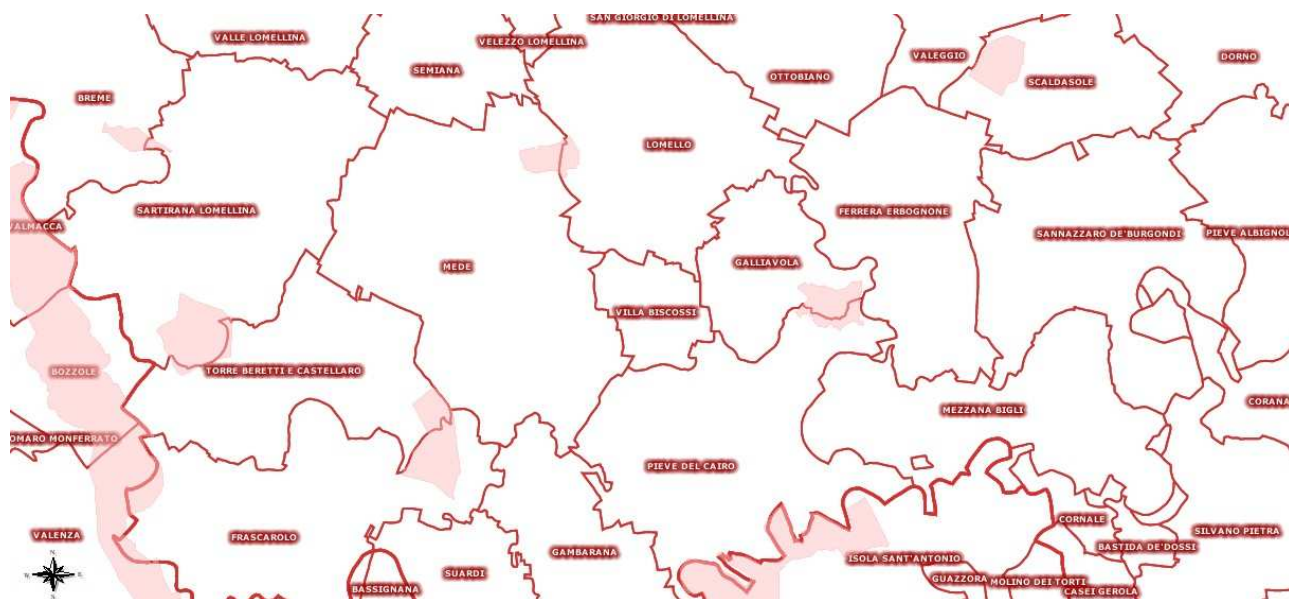


Figura 28: SIC nel contesto territoriale

<b>Aree naturali protette limitrofe al Comune di Villa Biscossi</b>			
<b>Comune di Mede</b>	ZPS "Risaie della Lomellina"	SIC Monumento Naturale Garzaia di Cascina Notizia	Possibile ipotesi di correlazione
<b>Comune di Lomello</b>	ZPS "Risaie della Lomellina"	SIC Monumento Naturale Garzaia di Cascina Notizia	Possibile ipotesi di correlazione
<b>Comune di Gallivola</b>		SIC Monumento Naturale Garzaia di Gallia	Possibile ipotesi di correlazione
<b>Comune di Pieve del Cairo</b>	ZPS "Risaie della Lomellina"	SIC Monumento Naturale Garzaia di Gallia	Possibile ipotesi di correlazione

**Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi**

La garzaia, sita nella Lomellina meridionale, sorge nei territori comunali di Villa Biscossi (PV) e Lomello (PV), in una zona umida a pochi chilometri dal Fiume Po.

Istituita nel 1984, è nata con lo scopo di tutelare e preservare gli ambienti idonei alla nidificazione degli aironi.

Successivamente distrutta, è stato mantenuto il regime vincolistico sulla zona trasformando l'area in zona sperimentale per la reintroduzione degli aironi.

La riserva si articola in un grande nucleo boscato circondato da una fascia di rispetto coltivata a seminativo.

Occupava un'estensione di 72 ettari complessivi.

Le presenze faunistiche principali sono costituite dagli anatidi.

**Vegetazione**

Le garzette che popolano la garzaia sono tipicamente situate in ambienti umidi lungo i vecchi alvei dei fiumi, dei torrenti e spesso ove la falda acquifera è affiorante o si trova poco al di sotto della superficie del terreno. Le colonie di aironi sono spesso insediate in boschetti di ontano nero; infatti la presenza di ontaneti e saliceti è indispensabile per la loro nidificazione, ma questi boschi non sono che i resti delle vaste foreste che attorniavano paludi e specchi d'acqua nel periodo preistorico della Pianura Padana. In questi boschi l'ontano nero costituisce l'essenza dominante, accompagnato da esemplari di olmo, di pioppo bianco, di farnia e da gruppi di salici dove il suolo è più umido. Accanto ai giovani ontani, dove il fogliame non è ancora denso e fortemente ombreggiante, compaiono sambuchi e sanguinelli mentre sul terreno maggiormente impregnato d'acqua lo strato erbaceo è formato quasi esclusivamente da canne palustri, mazzesorde, e carici.

**Fauna**

Nelle zone circostanti i campi coltivati a riso e la fitta rete irrigua ad essi collegata, costituiscono un irresistibile polo di attrazione perché garantiscono un'elevata disponibilità di cibo, essenzialmente rane, girini, crostacei e vermi. Nelle garzaie possono convivere aironi diversi ospitati su differenti specie arboree e ad altezze di nidificazione differenti a seconda delle esigenze specifiche dei vari nuclei. Periodi ben precisi dell'anno scandiscono l'arrivo delle varie specie: gli aironi cenerini ad esempio sono i primi ad occupare parte della garzaia giungendovi alla fine di gennaio; seguono le nitticore, quindi le garzette e nella seconda metà di aprile gli aironi rossi e le sgarze ciuffetto: queste ultime essendo in numero limitato si aggregano alle più consistenti colonie di nitticore e garzette.

**Flora e fauna nel territorio comunale**

A livello territoriale per avere un quadro generico degli aspetti floristici e faunistici, ricadendo l'intero territorio comunale all'interno della ZPS "Risaie della Lomellina", si può far riferimento a quanto riportato nella scheda specifica del Sito Rete Natura 2000 in questione.

Di seguito vengono riportate le tabelle riferite alle varie specie vegetali e animali presenti nel territorio, suddivise in base alla presenza o meno all'interno dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

**3.2.a. Uccelli migratori abituali elencati nell'Allegato I  
della Direttiva 79/409/CEE**

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Staz. diz.	Migratoria			Popolazione	Conserva- zione	Isolamento	Globale
			Ripr.	Svern.	Stazion.				
A229	<u>Alcedo atthis</u>	C				B	C	B	
A255	<u>Anthus campestris</u>		R		B	C	C	C	
A090	<u>Aquila clanga</u>			V	D				
A029	<u>Ardea purpurea</u>		>150		B	B	C	B	
A024	<u>Ardeola Ardeola</u>		40P		B	B	C	B	
A021	<u>Botaurus Stellaris</u>	P	15P	C	A	B	C	B	
A224	<u>Caprimulgus europaeus</u>		P		C	B	C	B	
A197	<u>Chlidonias niger</u>				C	B	C	B	
A081	<u>Circus aeruginosus</u>		P	C	C	B	C	B	
A082	<u>Circus cyaneus</u>			C	C	B	C	B	
A084	<u>Circus pygargus</u>			R	C	B	C	B	
A027	<u>Egretta alba</u>	P	R	P	B	B	C	B	
A026	<u>Egretta garzetta</u>		3600P	P	A	B	C	B	
A098	<u>Falco columbarius</u>			P	C	B	C	B	
A097	<u>Falco vespertinus</u>				D				
A131	<u>Himantopus himantopus</u>		P		C	B	C	B	
A022	<u>Ixobrychus minutus</u>		C		C	B	C	C	
A339	<u>Lanius collurio</u>		P		C	B	C	B	
A073	<u>Milvus migrans</u>		P		C	B	C	B	
A023	<u>Nycticorax nycticorax</u>	R	2400P	P	A	B	C	B	
A151	<u>Philomachus pugnax</u>				C	B	C	B	
A034	<u>Platalea leucorodia</u>		2P	V	C	B	A	B	
A032	<u>Plegadis falcinellus</u>		20P		C	A	A	A	
A140	<u>Pluvialis apricaria</u>			R	C	B	C	B	
A120	<u>Porzana porzana</u>		R		C	B	C	B	
A119	<u>Porzana porzana</u>		R		C	B	C	B	
A121	<u>Porzana pusilla</u>				D				
A195	<u>Sterna albifrons</u>		P		C	B	C	B	
A193	<u>Sterna hirundo</u>		P		C	B	C	B	
A166	<u>Tringa glareola</u>				C	B	C	B	

3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I  
della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanz.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
	Ripr.	Svern.	Stazion.						
A086	<u>Accipiter nisus</u>		P	R	R	C	B	C	B
1298	<u>Acrocephalus arundinaceus</u>		C		P	C	B	C	B
A296	<u>Acrocephalus palustris</u>		C		P	C	B	C	B
A295	<u>Acrocephalus schoenobaenus</u>				P	C	B	C	B
A297	<u>Acrocephalus scirpaceus</u>		P		P	C	B	C	B
A168	<u>Actitis hypoleucos</u>	P	R		P	C	B	C	B
A324	<u>Aegithalos caudatus</u>	C				C	B	C	B
A247	<u>Alauda arvensis</u>		P	P	P	C	B	C	B
A054	<u>Anas acuta</u>			R	P	C	B	C	B
A056	<u>Anas clypeata</u>			R	P	C	B		B
A051	<u>Anas crecca</u>			C	C	C	B		B
A050	<u>Anas penelope</u>			R	P	C	B		B
A053	<u>Anas platyrhynchos</u>	C	C	C	C	C	B		B
A055	<u>Anas querquedula</u>				C	C	B		B
A257	<u>Anthus pratensis</u>			C		C	B		B

3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I  
della Direttiva 79/409/CEE

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanz.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
	Ripr.	Svern.	Stazion.						
A259	<u>Anthus spinoletta</u>			R		C	B	C	B
A256	<u>Anthus trivialis</u>				P	C	B	C	B
A226	<u>Apus apus</u>		C			C	B	C	B
A028	<u>Ardea cinerea</u>	C	500P	C	C	B	C	C	B
A221	<u>Asio Otus</u>	P	C	C		C	B	C	B
A288	<u>Athene noctua</u>	C				C	B	C	B
A025	<u>Bubulcus ibis</u>	R	40-50P	P	P	C	B	C	C
A215	<u>Buteo buteo</u>		R	C	C	C	B	C	B
A149	<u>Calidris alpina</u>				P	C	B	C	B
A145	<u>Calidris minuta</u>				P	C	B	C	B
A366	<u>Carduelis cannabina</u>			R		C	B	C	B
A364	<u>Carduelis carduelis</u>		C	C		C	B	C	B
A363	<u>Carduelis Clori</u>		R	R	R	C	B	C	B
A365	<u>Carduelis spinus</u>			R	R	C	B	C	B
A288	<u>Cettia cetti</u>	C				C	B	C	B
A136	<u>Charadrius dubius</u>		C		C	C	B	C	B
A137	<u>Charadrius hiaticula</u>		P		P	C	B	B	B
A198	<u>Chlidonias leucopterus</u>				P	C	B	A	B
A276	<u>Cisticola juncidis</u>	P				C	B	C	B
A208	<u>Columba palumbus</u>	C	C	C		C	B	C	B
A349	<u>Corvus corone</u>	C			C	C	B	C	B
A348	<u>Corvus f. rugilegus</u>			C		C	B	C	B
A347	<u>Corvus monedula</u>			R		C	B	C	B
A113	<u>Coturnix coturnix</u>		R		R	C	B	C	B
A212	<u>Cuculus Cuculus</u>		C			C	B	C	B
A036	<u>Delichon urbica</u>		C			C	B	C	B
A237	<u>Dendro copos principali</u>	C				C	B	C	B
A240	<u>minore Dendrocopos</u>	P				C	B	C	B
A376	<u>Emberiza citrinella</u>		R		R	C	B	C	B
1358	<u>Emberiza schoeniclus</u>		C	C	R	C	B	C	B
A269	<u>Erithacus rubecula</u>			R	C	C	B	C	B
A099	<u>Falco subbuteo</u>		P			C	B	C	B

A096	Falco tinnunculus		P	P	P	C	B	C	B
A322	Ficedula hypoleuca				C	C	B	C	B
A359	Fringilla coelebs		R	C	C	C	B	C	B
A360	Fringilla montifringilla			R	R	C	B	C	B
A125	Fulica atra	P	C	C	C	C	B	C	B
A153	Gallinago gallinago			P	P	C	B	C	B
A123	Gallinula chloropus	C				C	B	C	B
A342	Garrulus glandarius	P				C	B	C	B
A299	Hippolais icterina				R	C	B	C	B
A300	Hippolais polyglotta		P		R	C	B	C	B
A251	Hirundo rustica		C			C	B	C	B
A233	Jynx torquilla		R		R	C	B	C	B
A340	Lanius excubitor			R		C	B	C	B
A459	Larus cachinnans			R		C	B	C	B
A179	Larus ridibundus			C		C	B	C	B
A156	Limosa limosa				P	C	B	C	B
A292	Locustella luscinioides		R		R	C	B	C	B
A271	Luscinia megarhynchos		C		C	C	B	C	B
A152	Lymnocyptes minimus			P	P	C	B	C	B
A383	Miliaria calandra			R		C	B	C	B
A262	Motacilla alba		C	C		C	B	C	B
A260	Motacilla cinerea		R	P		C	B	C	B
A260	Motacilla flava		C		R	C	B	C	B
A319	Muscicapa striata		R		R	C	B	C	B
A160	Numenius arquata			R	P	C	B	C	B
A337	Oriolus oriolus		C			C	B	C	B

**3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I  
della Direttiva 79/409/CEE**

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanz.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Ripr.	Svern.	Stazion.							
A329	Parus caeruleus	R				C	B	C	B
A330	Parus major	C				C	B	C	B
A325	Parus palustris	R				C	B	C	B
A356	Passer montanus	C				C	B	C	B
A017	Phalacrocorax carbo			C		C	B	C	B
A115	Phasianus colchicus	C				D	B	C	B
A273	Phoenicurus o. chruros			R	P	C	B	C	B
A377	Phoenicurus		R		R	C	B	C	B
A315	Phylloscopus collybita			C	C	C	B	C	B
A316	Phylloscopus trochilus				P	C	B	C	B
A343	Pica pica	C				C	B	C	B
A235	Picus viridis	R				C	B	C	B
A005	Podiceps cristatus			R		D	B	C	B
A266	Prunella modularis			C	C	C	B	C	B
A118	Rallus aquaticus	C	R	R	R	C	B	C	B
A318	Regulus ignicapillus			R		C	B	C	B
A317	Regulus regulus			R		C	B	C	B
A336	Remiz pendulinus	P				C	B	C	B
A275	Saxicola rubetra				P	C	B	C	B
A219	Saxicola torquata		R	R	R	C	B	C	B
A276	Scolopax rusticola			R	P	C	B	C	B
A209	Streptopelia decaocto	C				C	B	C	B
A210	Streptopelia turtur		R		R	C	B	C	B
A219	Strix aluco	P				C	B	C	B
A283	Sturnus vulgaris	C				C	B	C	B
A311	Sylvia atricapilla	P	C	R	C	C	B	C	B
A310	Sylvia borin		R		C	C	B	C	B
A309	Sylvia communis		P		P	C	B	C	B
A308	Sylvia curruca				P	C	B	C	B
A004	Tachybaptus ruficollis	P	C	C		C	B	C	B
A161	Tringa erythropus				C	C	B	C	B
A164	Tringa nebularia				C	C	B	C	B
A165	Tringa ochropus			R	P	C	B	C	B
A163	Tringa stagnatilis				R	C	B	C	B



A162	<u>Tringa totanus</u>				R	C	B	C	B
A265	<u>Troglodytes troglodytes</u>		R	C	C	C	B	C	B
A286	<u>Turdus iliacus</u>				R	C	B	C	B
A285	<u>Turdus Merula</u>		C	C	C	C	B	C	B
A283	<u>Turdus philomelos</u>				R	C	B	C	B
A247	<u>Turdus pilaris</u>				R	C	B	C	B
A218	<u>Tyto alba</u>	R				C	B	C	B
A232	<u>Upupa epops</u>		P		R	C	B	C	B
A142	<u>Vanellus vanellus</u>	P	P	C	C	C	B	C	B

**3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanz.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Ripr.	Svern.		Stazion.						
1324	<u>Myotis Myotis</u>	P				D			

**3.2.d. ANFIBI e RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanz.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Ripr.	Svern.		Stazion.						
1199	<u>Pelobates fuscus insubricus</u>	P				C	B	A	C
1215	<u>Rana latastei</u>	P				C	B	B	B
1167	<u>Triturus camifex</u>	p				C	B	B	C

**3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanz.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Ripr.	Svern.		Stazion.						
1137	<u>Barbus plebeius</u>	P				D			
1149	<u>Cobitis taenia</u>	C				D			
1097	<u>Lethenteron zanandreae</u>	P				D			
1131	<u>Leuciscus souffia</u>	P				D			
1991	<u>Sabanejewia larvata</u>	P				D			

**3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE**

CODICE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Stanz.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
Ripr.	Svern.		Stazion.						
1060	<u>Lycaena dispar</u>	C				C	B	B	B
1037	<u>Ophio gomphus cecilia</u>	P				C	C	A	B

In un contesto ancora totalmente naturale, è possibile rilevare la presenza di una gran quantità di animali, di specie diverse, anche se, anche in territori come questi, per la crescente attività agricola dell'uomo alcune specie cominciano ad incontrare difficoltà di ambientazione e sopravvivenza.

*Altre specie importanti di fauna*

GRUPPO							NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M	A	R	F	I				
			X				Elaphe longissima	P	C
	X						Eptesicus serotinus	P	A
	X						Erinaceus europaeus	P	C
	P						Gliceria maxima	P	D
					X		Gomphus flavipes	P	C
			X				Hierophis viridiflavus	P	C
		X					Hyla intermedia	P	A
	X						Hypsugo savii	P	A
			X				Anguis fragilis	P	C
			X				Lacerta bilineata	P	C
	X						Martes foina	P	C
	X						Meles Meles	P	C
	X						Micromys minutus	P	A
	X						Muscardinus avellanarius	P	A
	X						Mustela nivalis	P	C
	X						Mustela putorius	P	A
	X						Myotis daubentonii	P	A
	X						Myotis mystacinus	P	A
	X						Myoxus glis	P	C
			X				Natrix natrix	P	C
		X					Bufo bufo	P	C
		X					Bufo viridis	P	C
	X						Nyctalus noctula	P	A
	X						Pipistrellus kuhlii	P	A
	X						Pipistrellus nathusii	P	A
	X						Pipistrellus pipistrellus	P	A
	X						Plecotus auritus	P	A
			X				Podarcis muralis	P	C
		X					Rana esculenta synklepton	C	D
	X						Sciurus vulgaris	P	A
	X						Sorex araneus	P	C
					X		Unio elongatulus	P	C
	X						Vulpes vulpes	P	D
					X		Zerynthia Polissena	P	C

(B= Uccelli, M=Mammiferi, A=Anfibi, R=Rettili, F=Pesci, I=Invertebrati).

*Specie importanti di flora*

NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
Dryopteris carthusiana	P	D
Heteranthera reniformis	P	D
Hippuris vulgaris	P	A
Hydrocharis morsus-Ranae	P	D
Hypericum tetrapterum	P	D
Iris pseudacorus	P	D
Alisma lanceolatum	P	D
Alisma Plantago aquatica-	P	D
Leucojum aestivum	P	D
Lindernia procumbens	P	A
Myosotis scorpioides	P	D
Apium nodiflorum	P	D
Myriophyllum alterniflorum	P	D
Myriophyllum spicatum	P	D
Bidens cernua	P	D
Nuphar lutea	P	D
Bulboschoenus maritimus	P	D
Butomus umbellatus	P	D
Calamagrostis canescens	P	D
Nymphaea alba	P	D
Osmunda regalis	P	D
Peucedanum palustre	P	D
Potamogeton gramineus	P	D
Potamogeton natans	P	D
Potamogeton nodosus	P	D
Ranunculus reptans	P	D
Ranunculus sceleratus	P	D
Rorippa anfibii	P	D
Rumex hydrolypaphum	P	D
Sagittaria sagittifolia	P	D
Salvinia natans	P	D
Schoenoplectus mucronatus	P	D
Sparganium erectum	P	D
Spirodela polyrrhiza	P	D
Carex brizoides	P	D
Carex elongata	P	D
Carex paniculata	P	D
Thelypteris palustris	P	D
Carex Remota	P	D
Ceratophyllum demersum	P	D
Typha angustifolia	P	D

Typha latifolia	P	D
Utricularia australis	P	D
Convallaria majalis	P	D
Vallisneria spiralis	P	D
Veronica scutellata	P	D

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI INERENTI LA ZPS</b>	
<b>D.P.R. 12 marzo 2003, n.210</b>	Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
<b>D.M. 17 ottobre 2007 n. 184</b>	Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).
<b>Decreto 22 gennaio 2009</b>	Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).
<b>D.G.R. n.8/6648 del 20 febbraio 2008</b>	Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione dei relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli art. 3,4,5 e 6 del D.M. 17 ottobre 2007, n.184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”.
<b>D.G.R. 30 luglio 2008 n.8/7884</b>	Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007, n.184 – <b>Integrazioni alla D.G.R. n. 6648/2008.</b>
<b>D.G.R. 8 aprile 2009 n.8/9275</b>	Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3,4,5,6 del D.M. 17 ottobre 2007, n.184 – <b>Modificazioni alla D.G.R. n.7884/2008</b>

**Considerazioni:**

Per quanto riguarda il sistema della flora, da una prima analisi, si riscontra una vegetazione scarsa per tipologia e densità. L'estendersi della pratica agricola ha comportato fenomeni di residualità di vegetazione spontanea lungo le sponde dei corsi d'acqua, a causa dell'impossibilità di apportare modifiche sostanziali e continue alla vegetazione spontanea. Si sviluppa così una componente erbacea di grande interesse naturalistico che costituisce un elemento base di connessione della rete ecologica.

Nel complesso, il comune appartiene ad un sistema territoriale di notevole banalizzazione ambientale, il che ha portato nel tempo all'espandersi dei campi agricoli e al retrocedere delle aree naturali di valenza ambientale.

E' opportuno, pertanto, che nell'ambito della pianificazione territoriale, vengano promossi interventi a favore della biodiversità, come ad esempio l'incentivazione alla creazione di corridoi ecologici o tecniche agrarie meno invasive.

**6.2.4 Il sistema delle acque superficiali e sotterranee****Acque superficiali**

Il territorio è solcato da un corso d'acqua naturale principale, la Roggia Raina (o della Raina o Reina) e da una articolata rete di canali artificiali di antica e più recente impostazione che costituiscono la rete irrigua al servizio dell'agricoltura.

Al proprio interno la rete idrografica è suddivisa in ordine gerarchico, in rapporto alle funzioni svolte: in particolare si distingue una rete primaria di "adduttori" e "diramatori" ed una secondaria di fossi derivati dai primi fino ai bocchelli di consegna ed al reticolo menzionato viene associata la rete dei colatori.

Per tale ragione sono frequenti cavi (infossati anche 2-3 metri) che svolgono una duplice funzione: di drenaggio a monte ed irrigua a valle; probabilmente molti di questi cavi, almeno i più antichi, sono impostati sull'originaria paleo-idrografia, in particolare nelle aree depresse dei paleoalvei.

L'area di studio è posta, al centro del comprensorio comunale, a quote ( 90.0 m.s.l.m.) elevate di alcuni metri sia rispetto alla depressione del paleoalveo entro cui scorre la Roggia Nuova sia della zona a sud ove transita la Roggia Reina; è pertanto interessata solo da corsi d'acqua stagionali che, provenendo da Ovest Nord – Ovest portano le acque di necessarie per l'irrigazione.

La direzione prevalente di deflusso della falda è NNW > SSE e l'infiltrazione maggiore si realizza attraverso le perdite dei canali e rogge che l'attraversano; l'andamento della superficie freatica

segue grosso modo quello della morfologia e il livello statico si trova, nella piana interessata a quote  $> - 4$  metri dal piano campagna; può arrivare, solo in alcune aree depresse, a monte del centro abitato, a quote inferiori ai 2 metri.

Qui a seguire vengono citati i principali corsi d'acqua:

**Roggia Raina** ( o della Raina o Reina)

Proviene dalla Lomellina Nord Occidentale ed, entrando al vertice NW del territorio comunale lo attraversa con percorso irregolare per circa 3.7 Chilometri, proseguendo poi verso SE in direzione del Torrente Agogna ed è soggetta a vincolo paesistico (fascia di rispetto di 150 m ex D.Lgs.42/2004)

E' gestita dal Consorzio Associazione Irrigua Est Sesia (AIES)

**Roggia Nuova** – fascia di rispetto = 4 metri

Costeggia il confine settentrionale del Comune, scorrendo per buona parte parallelamente al cavo Solero alto per poi deviare verso sud; sottopassa la ex SS 211 e prosegue lungo il confine orientale, andando a confluire dopo poco più di un Chilometro nella Roggia Solero.

E' gestita dal Consorzio Associazione Irrigua Est Sesia (AIES)

**Cavo Solero alto** – fascia di rispetto = 4 metri

Attraversa per circa un chilometro il margine settentrionale del territorio comunale scorrendo a fianco della Roggia nuova per poi proseguire in territorio del Comune di Lomello.

E' gestito dal Consorzio irriguo Sopra Solero.

**Cavo Palestri** – fascia di rispetto = 4 metri

E' un cavo minore, per buona parte con funzioni di colatore, che attraversa la zona centrale del territorio e va a confluire nella Roggia Raina.

**Cavo Colatore** – fascia di rispetto = 4 metri

Anche questo è un colatore che attraversa le campagne a sud del paese con direzione Ovest Est proseguendo poi verso l'Agogna.

In cartografia sono stati inoltre evidenziati anche gli altri canali minori anch'essi da considerarsi acque pubbliche e pertanto anche per questi vige la fascia di rispetto = 4 metri.

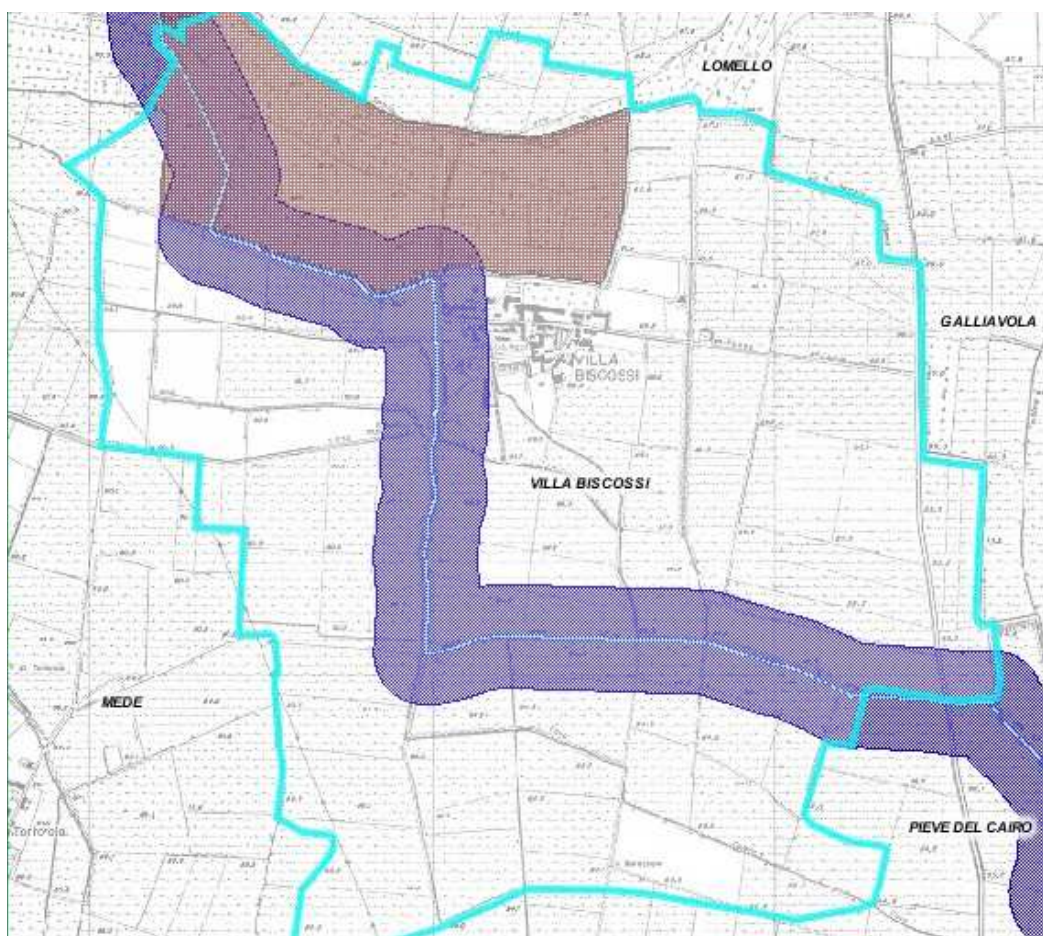


Figura 29: Fascia rispetto Roggia Raina

Lo stato delle acque superficiali verrà esaminato, considerando le normative riportate di seguito.

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI INERENTI LO STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI</b>	
<b>L.183/89</b>	Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo. Testo della legge 183/89 integrata con la legge 253/90, con il decreto legge 398/93 convertito con la legge 493/93, con la legge 61/94, con la legge 584/94. Aggiornato al 1998
<b>L.5 gennaio 1994 n.36 – Legge Galli</b>	Disposizioni in materia di risorse idriche. S.O. n.11 G.U.R.I. 19/01/1994, n.14 Disposizioni in materia di risorse idriche. TESTO COORDINATO (aggiornato al D.Lgs.11/05/1999 n. 152)
<b>Direttiva CE 2000/60</b>	Direttiva Quadro sulle acque

<b>D.P.C.M. 24/05/2001</b>	Approvazione del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI)
<b>D.Lgs. 258/2000</b>	Disposizioni correttive e integrative del D.Lgs 11/05/1999 n.152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'art.1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n.128
<b>D.M. 28 luglio 2004</b>	Linee guida per la predisposizione del bilancio adiro di bacino, comprensive dei criteri per il censimento delle utilizzazioni in atto e per la definizione del minimo deflusso vitale, di cui all'art. 22, comma 4, del D.Lgs. 11/05/1999, n.152
<b>D. Lgs. 03/04/2006 n.152</b>	Norme in materia ambientale. Parte terza.

### **Considerazioni:**

Dalle prime analisi appare evidente come il territorio comunale sia ricco di corsi d'acqua; la maggior parte hanno mantenuto nel tempo un carattere naturaliforme con una vegetazione di ripa piuttosto ricca di specie.

Nell'ambito della pianificazione territoriale, pertanto, occorrerà tener conto di questi aspetti, in modo particolare per la definizione di una Rete Ecologica locale.

### **Acque sotterranee**

La superficie della falda freatica risulta molto prossima al piano campagna, in modo particolare nelle zone umide in prossimità della Garzai di Villa Biscossi.

Il livello della falda è naturalmente soggetto a oscillazioni a breve e lungo termine che dipendono dalle variazioni degli apporti di alimentazione. Il regime delle precipitazioni e le pratiche irrigue condizionano la situazione piezometrica, determinando un sensibile incremento del livello delle acque sotterranee nei mesi tardo-primaverili ed estivi, quando la falda è alimentata per infiltrazione diretta dalla superficie.

ARPA Lombardia, in seguito a richiesta specifica, ha comunicato l'assenza di punti di prelievo nel territorio di Villa Biscossi per il monitoraggio delle acque sotterranee; quelli più vicini sono situati nel Comune di Mede (n.2 pozzi) e in Lomello (n. 1 pozzo).



Pozzo di Lomello: Cod. P018083NR0001

Pozzi di Mede: Cod. P00180880U0003

Cod. P00180880U0001

I dati generici relativi allo stato delle acque sotterranee sono reperibili dal “Rapporto sullo Stato dell’Ambiente 2008\_2009”.

COMUNE	GRUPPO ACQUIFERO	COMPLESSO ACQUIFERO	BACINO	SETTORE	RETE				SCAS	CAUSE SCAS SCARSO	CONTAMINAZIONE DI PRESUNTA ORIGINE NATURALE SUPERIORE AI LIMITI
					QUANTITATIVA	QUALITATIVA	NITRATI	FITOFARMACI			
Lomello	A	A	1	4			X	X	2		
Mede	A	A	1	4	X	X	X	X	2		
Mede	C	C	1	4	X	X		X	4	Ferro, Manganese, Sottosazione	Ferro, Manganese

Figura 30: Stato chimico delle acque sotterranee (2008)

CODICE	DATA	AZOTO AMMONIACALE NH4 (mg/L)	CLORURI (mg/L)	CONDUCIBILITA' ELETTRICA A 20°C/25°C (µS/cm)	FERRO (µg/L)	IDROGENO-CARBONATI (mg/L)	MANGANESE (µg/L)	NITRATI (mg/L)	pH	POTASSIO (mg/L)	SODIO (mg/L)	SOLFATI (mg SO4/L)
P0018083NR0001	26 novembre 2008	< 0,05	28,00	540	< 50	293,0	< 10	11,00	7,2	2,60	41,00	42,00
P00180880U0001	19 maggio 2008	< 0,05	15,00	445	< 50	244,0	< 10	6,00	7,7	ND	ND	38,00
P00180880U0001	17 novembre 2008	< 0,05	15,00	430	< 50	244,0	< 10	3,00	7,7	ND	ND	39,00
P00180880U0003	19 maggio 2008	0,09	3,00	275	1,760	189,0	91	< 1	8,2	ND	ND	15,00
P00180880U0003	17 novembre 2008	< 0,05	13,00	390	3,885	244,0	92	< 1	7,9	ND	ND	30,00

Figura 31: Parametri di base delle acque sotterranee (2008)

CODICE	DATA	ARSENICO (µg/L)	CADMIO (µg/L)	CROMO TOTALE (µg/L)	CROMO VI (µg/L)	NICHEL (µg/L)	NITRITI (µg/L)	PIOMBO (µg/L)
P0018083NR0001	26 novembre 2008	ND	ND	ND	ND	ND	< 10	ND
P00180880U0001	19 maggio 2008	ND	ND	ND	ND	ND	< 10	ND
P00180880U0001	17 novembre 2008	ND	ND	ND	ND	ND	< 10	ND

Figura 32: Parametri addizionali – inquinanti inorganici (2008) delle acque sotterranee

CODICE	DATA	ATRAZINA (µg/L)	ATRAZINA-DESETIL (µg/L)	ATRAZINA-DESSO PROPIL (µg/L)	BENTAZONE (µg/L)	METOLACHLOR (µg/L)	IMOLINATE (µg/L)	PROPANIL (µg/L)	SIMAZINA (µg/L)	TERBUTILAZINA (µg/L)	TERBUTILAZINA DESETIL (µg/L)	SOMMA FITOFARMACI (µg/L)
PO0180880U0003	19 maggio 2008	0,16	< 0,02	< 0,02	0,2	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	0,4
PO0180880U0003	17 novembre 2008	< 0,01	< 0,02	< 0,02	0,18	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	0,18

Figura 33: Parametri aggiuntivi – fitofarmaci (2008) delle acque sotterranee

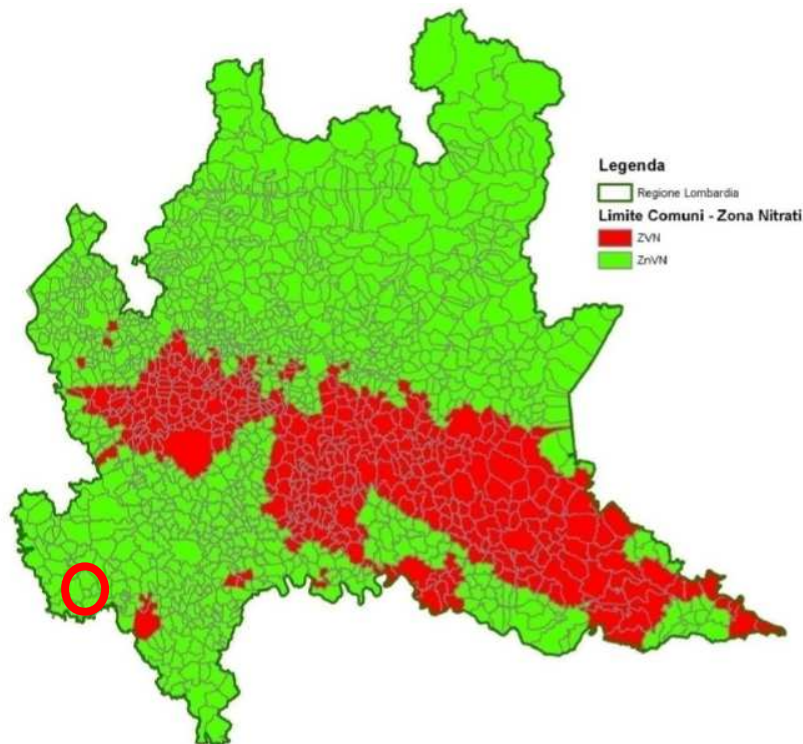


Figura 34: Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola

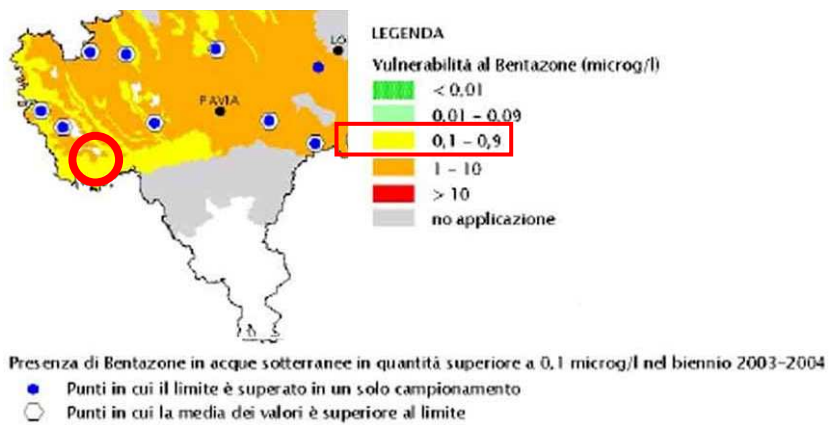


Figura 35: Zone vulnerabili al Bentazone

In generale, analizzando i dati disponibili, è possibile affermare che lo stato delle acque sotterranee della zona del Comune di Villa Biscossi varia da uno SCAS 2 a 4, dovuto alla presenza di alcuni elementi in quantità superiori a quanto previsto dalle normative (ferro, manganese e bentazone). La presenza di questo ultimo elemento è una caratteristica diffusa dell'intera Lomellina.

Per quanto riguarda invece la presenza di nitrati di origine agricola, Villa Biscossi rientra a far parte delle zone non vulnerabili.

Lo stato delle acque sotterranee verrà esaminato, considerando le normative riportate di seguito.

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI INERENTI LO STATO DELLE ACQUE SOTTERANEE</b>	
<b>Testo Unico – D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</b> <b>“Norme in materia ambientale”</b>	Nella terza parte (la tutela delle acque), sono modificati i criteri di classificazione della qualità dei corpi idrici, sostituendo la preesistente normativa di riferimento di settore (D.Lgs. 152/99 e D.Lgs. 258/2000).

### **Considerazioni:**

Da quanto emerso dalle analisi precedente appare evidente come la falda freatica, essendo relativamente prossima al piano campagna, sia più facilmente soggetta a fonti d'inquinamento e ad elementi contaminanti.

### **6.2.5 Il sistema del suolo e del sottosuolo**

Il territorio di Villa Biscossi è caratterizzato una superficie prevalentemente sub-pianeggiante, che risulta interrotta da zone più depresse, comunque pianeggianti, legate all'antico passaggio di corsi d'acqua e dall'incisione valliva del Torrente Agogna ( 2 – 5 metri dal piano campagna circostante) che scorre circa 3.5 Chilometri ad Est.

Le secolari attività agricole, gli spianamenti e la regimazione ad uso irriguo delle acque, hanno profondamente modificato l'originario assetto del territorio, obliterandone l'accidentalità ed i caratteri strettamente legati alla morfologia fluviale.

Sul Livello Fondamentale della Pianura viene rilevato un ampio paleoalveo di età tardo glaciale, depresso rispetto alle campagne limitrofe e con sviluppo pressoché parallelo all'Agogna, che interessa tutto il margine settentrionale ed orientale del territorio comunale; su di esso sono attualmente impostati alcuni corsi d'acqua artificiali, tra cui la roggia Nuova ed il cavo Solero, ed inoltre, a testimonianza di questo antico percorso sono

conservate piccole scarpate di altezza metrica e vi si individuano depositi di natura ghiaioso sabbiosa, che attestano anche della competenza della paleocorrente.

#### Cenni di geologia e litologia superficiale

Nella geologia di superficie sono preponderanti i depositi (Fl W) del Pleistocene più recente, attribuibili al tardoglaciale wurmiano (Livello principale della Pianura L.F.P.) digradante con debole pendenza verso S-SE ; su detta superficie emergono, più a nord, i testimoni erosi e dilavati, di un antico terrazzo di età rissiana (Fl R) su cui ha sede l'attuale centro abitato di Lomello, allungati a margine dell'incisione fluviale dell'Agogna.

Le caratteristiche litologiche del territorio comunale sono evidenziate qui di seguito:

- Depositi alluvionali incoerenti (Flw)

costituiti prevalentemente da limi / limi sabbiosi, a permeabilità primaria media o bassa, con intercalazioni di orizzonti argillosi che ne riducono notevolmente la permeabilità complessiva.

- Depositi fluviali dei greti antichi e medi (paleoalveo – a 1);

alluvioni sabbioso-ghiaiose a permeabilità primaria buona, con locali depositi limosi.

#### Indicazioni sulla origine e la formazione dei suoli

I suoli in oggetto sono riconducibili a tre tipi di paesaggio fondamentali identificabili con :

- a) porzione centro meridionale della piana fluvio glaciale e fluviale costituente il Livello Fondamentale della Pianura (L.F.P.), formatasi per colmamento alluvionale durante l'ultima glaciazione
- b) Fondovalle dei corsi d'acqua minori - "alluvioni antiche o medie" - Olocene antico
- c) Alvei abbandonati di corsi d'acqua estinti.

I suoli della maggior parte del territorio in oggetto, appartenenti al L.F.P. ed ai terrazzi alluvionali antichi sono in genere evoluti ( Hapludalfs) ed a profilo più o meno troncato, che porta ad una convergenza dei tipi pedologici, con attenuazione delle differenze originarie; eventuali livelli argillosi sottostanti possono acquisire colorazione rossastra a seguito dell'ossidazione del ferro presente.

Sul livello fondamentale e nei terrazzi antichi si trovano anche suoli meno evoluti, in aree sottoposte a dinamiche geomorfologiche più recenti, e più precisamente Eutrocchepts ed Endoaquolls, nelle aree più depresse morfologicamente.

Sono tutti suoli prevalentemente da moderatamente profondi a profondi, tranne quelli, sottili, che caratterizzano le aree più depresse e con falda prossima al piano campagna; sono caratterizzati da livelli superficiali limoso- sabbiosi con drenaggio lento e permeabilità da moderata a bassa.

Questi terreni sono prevalentemente vocati alla coltivazione di riso/mais e pioppeto e presentano

generalmente una buona lavorabilità.

All'interno del territorio comunale non sono presenti aree destinate a cave attive o cessate, mentre appena al di fuori del confine comunale in corrispondenza del Comune di Lomello, in prossimità della Garzaia di Villa Biscossi.

Si tratta dell'ambito estrattivo ATEg15 in località Strada Vecchia, caratterizzato da:

- superficie di 131.000 mq;
- profondità di scavo di 25 m;
- volume di piano: mc 2.000.000
- Destinazione d'uso attuale: agricola
- Materiale: sabbia limosa con poca ghiaia;
- Vulnerabilità ambientale: adiacente ad area di elevato contenuto naturalistico (Garzaia di Villa Biscossi), oasi di protezione L.r. n.26/93;

Previsioni di piano:

- Superficie: mq 210.000 (area estrattiva 124.000)
- profondità di scavo di 25 m;
- Volume estraibile nel decennio: mc 1.400.000;
- Produzione annua programmata: mc 150.000;
- Anni di autonomia: 10



Figura 36: Ambito territoriale estrattivo

**Considerazioni:**

Nell'ambito della pianificazione comunale occorre porre particolare attenzione alle aree immediatamente limitrofe all'ambito di cava.

### 6.2.6 La produzione dei rifiuti

In merito alla tematica dei rifiuti, a livello provinciale si possono individuare i seguenti elementi:

- Aumento della produzione totale;
- Aumento della raccolta differenziata;
- Diminuzione degli ingombranti a smaltimento dal 2001.

La produzione specifica relativa alla popolazione residente in Provincia di Pavia è stata pari a circa 1577 RU (t/a), il Comune di Villa Biscossi si attesta attorno ai 1,40 Kg/ab giorno, contro la media provinciale di 1,54.

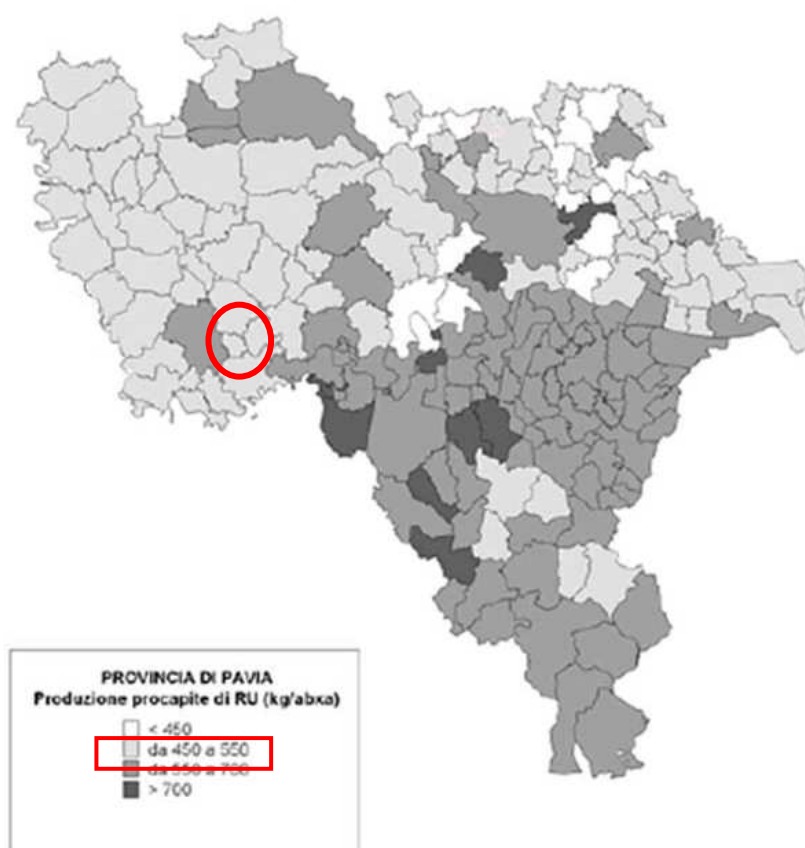


Figura 37: Produzione procapite di rifiuti

In particolare il Comune di Villa Biscossi produce:

- Rifiuti urbani misti 26,374 t
- Rifiuti urbani misti pro-capite anno 361,27 Kg

(Dati CLIR 2009)

COMUNE	ABITANTI (N)	PRO CAPITE (Kg/ab*giorno)
Villa Biscossi	74	1,40

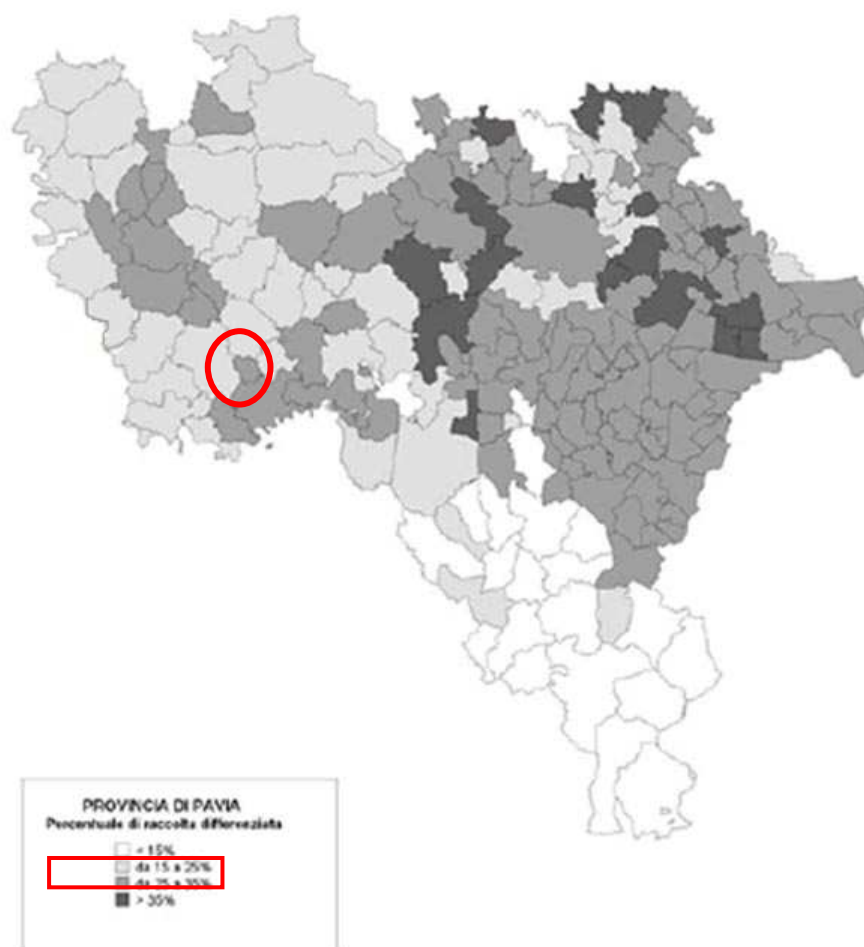


Figura 38: Percentuale di raccolta differenziata

In merito alla raccolta differenziata, l'obiettivo previsto dalla normativa vigente a livello nazionale, pari al 35 % di raccolta differenziata sul totale al 2003, emerge che solo 19 comuni su 190 della Provincia di Pavia hanno raggiunto tale obiettivo.

All'interno della fascia tra il 25 % e il 35% si collocano 101 comuni, mentre i rimanenti 72 Comuni si collocano nella fascia con raccolta indifferenziata inferiore al 25%; la provincia di Pavia si attesta attorno al 26,28%

Il Comune di Villa Biscossi mostra nel 2009 una percentuale di raccolta differenziata pari al 31,40%, molto prossimo all'obiettivo da raggiungere, in particolare così suddivisi:

3177 Kg di carta e cartone, 4700 Kg di vetro, 446 Kg di plastica e 3971 Kg di verde. (Dati CLIR 2009)

### **Considerazioni:**

La tematica della produzione e smaltimento dei rifiuti risulta uno degli aspetti predominanti nell'ambito di una gestione sostenibile di un determinato territorio; il Comune di Villa Biscossi ha



un'elevata percentuale di raccolta differenziata, tale da rendere il raggiungimento dell'obiettivo del 35 % facilmente raggiungibile.

### 6.2.7 L'inquinamento atmosferico

L'inquinamento atmosferico è dovuto alla presenza nell'aria di gas, materiale particolato e sostanze in concentrazioni tali da alterare i requisiti di qualità e produrre effetti dannosi sui diversi comparti ambientali e sugli organismi viventi.

Per quanto riguarda il Comune di Villa Biscossi non è possibile indicare la produzione di macroinquinanti, né la qualità dell'aria, in quanto non sono presenti stazioni di rilevamento né all'interno del Comune, né nei Comuni limitrofi.

E' possibile estrapolare solo una serie di dati riguardanti l'emissione di gas serra, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2008\_2009, di seguito riportati.

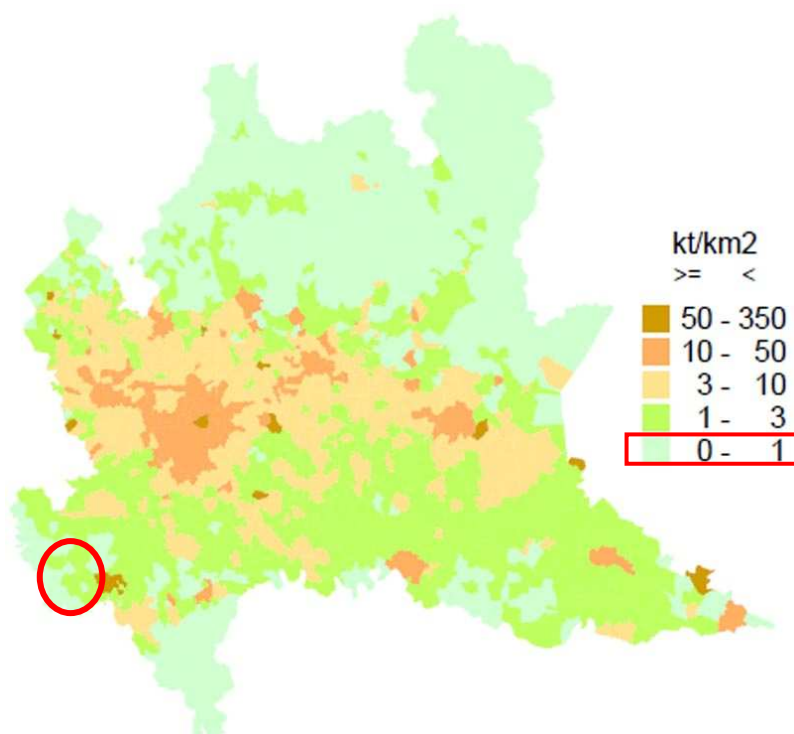


Figura 39: Emissioni gas serra

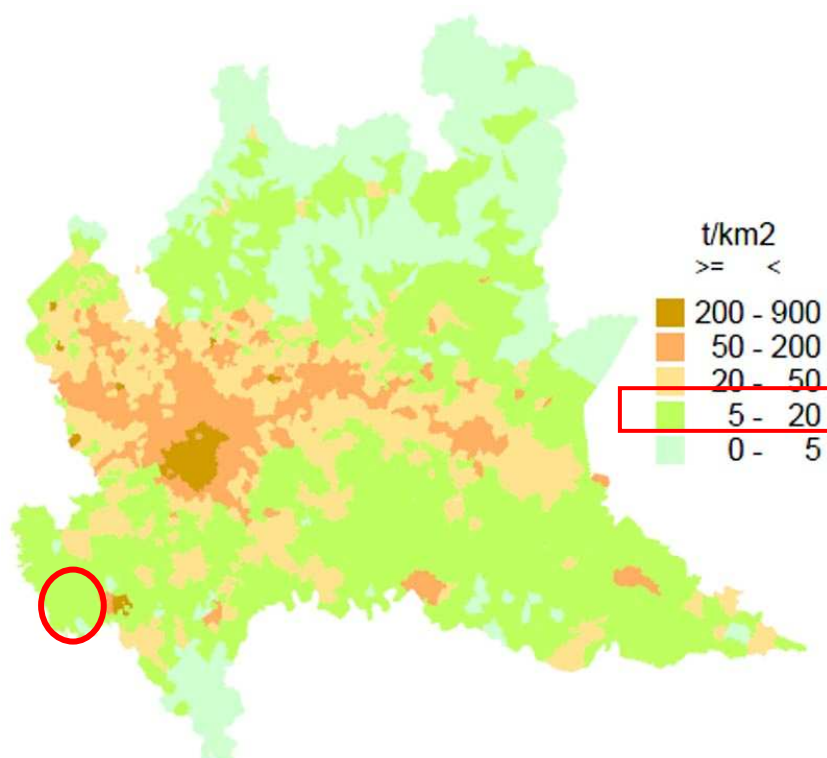


Figura 40: Emissioni precursori dell'ozono

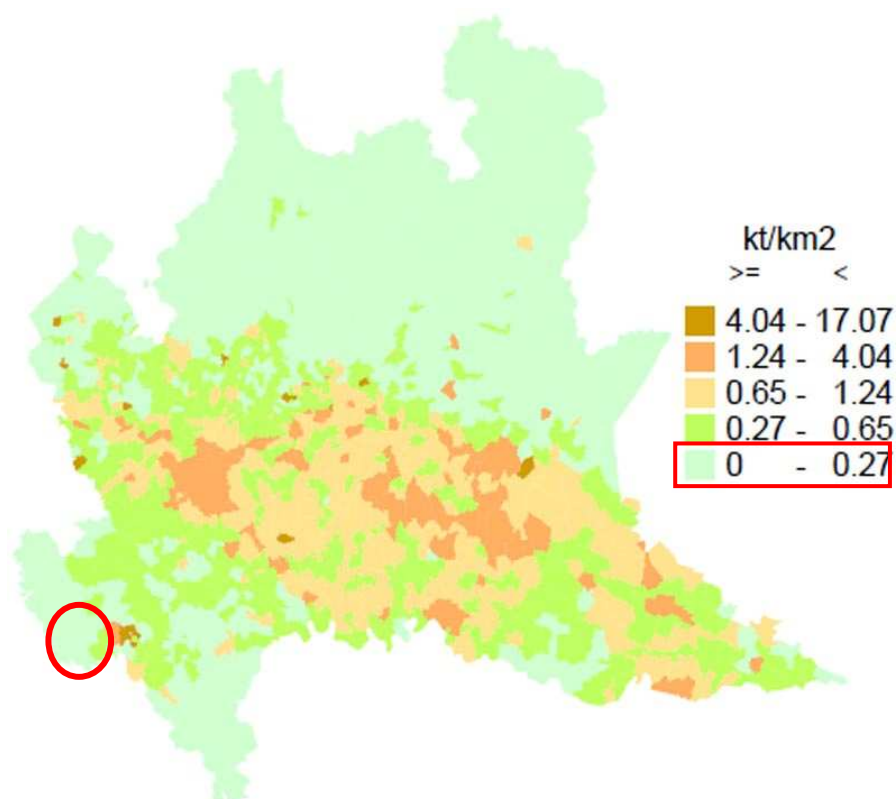


Figura 41: Emissioni sostanze acidificanti

**Considerazioni:**

Per quanto concerne i dati esistenti riguardanti l'emissione di alcuni inquinanti, è possibile affermare che il Comune di Villa Biscossi presenta valori minimi o prossimi alla soglia minima, con l'assenza di particolari anomalie.

Essendo un comune, privo di attività industriali vere e proprie, con un numero veramente esiguo di abitanti, un traffico veicolare ridotto al minimo, le fonti d'inquinamento sono principalmente riconducibili a quelle dell'attività agraria con annesso traffico veicolare.

Nell'ambito della pianificazione territoriale, pertanto, occorrerà porre particolare attenzione a non inserire nuove fonti d'inquinamento e non incrementare le esistenti.

**6.2.8 L'inquinamento acustico**

Il Comune di Villa Biscossi non è ancora dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica, ma nell'ambito della nuova pianificazione territoriale sta provvedendo alla sua redazione, pertanto nelle fasi successive, all'interno del Rapporto Ambientale verranno integrate le informazioni mancanti in ambito acustico, con quelle direttamente ricavate da sopralluoghi diretti.

In merito alla tematica dell'inquinamento acustico, i Comuni assumono un ruolo fondamentale in merito alla prevenzione della sonorità dell'ambiente., come da Legge quadro 447/95 e da Leggi Regionali.

Il D.P.C.M. del 1991 ha definito i limiti massimi di esposizione al rumore validi su tutto il territorio nazionale e ha richiesto a tutti i Comuni di classificare il proprio territorio comunale in zone acustiche attraverso la redazione del piano di zonizzazione acustica. La classificazione si basa sul criterio "del doppio vincolo" seguendo due modalità distinte: il criterio differenziale e quello assoluto.

La definizione delle classi nelle quali deve essere ripartito il territorio comunale era già contenuta nel D.P.C.M. 1° marzo 1991 ed è stata ripresa nella successiva Legge 447/95 attraverso il suo decreto attuativo, il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", di cui di seguito viene riportato l'art.1. D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997

**Art. 1. Campo di applicazione**

1. Il presente decreto, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i

valori di qualità, di cui all'art. 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 2; comma 3, lettere a) e b), della stessa legge.

2. I valori di cui al comma 1 sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella tabella A allegata al presente decreto e adottate dai comuni ai sensi e per gli effetti dell'art. 4, comma 1, lettera a) e dell'art. 6, comma 1, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447

#### CLASSE I - aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

#### CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

#### CLASSE III - aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

#### CLASSE IV - aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

#### CLASSE V - aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

#### CLASSE VI - aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Vengono inoltre stabiliti i limiti assoluti di emissione (Leq in dB(A)) in base ai tempi di riferimento (diurno, notturno).

<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>	<b>Valore limite diurno (06.00 – 22.00)</b>	<b>Valore limite notturno (22.00 – 6.00)</b>
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65

**Considerazioni:**

Attualmente non appaiono particolari elementi di criticità in merito a tale aspetto; gli unici possibili elementi di criticità potrebbero risultare le attività artigianali ed agricole in essere. Al fine di ottemperare alla normativa vigente nell'ambito della nuova pianificazione è stata predisposta pertanto anche la redazione di un piano di zonizzazione acustica.

**6.2.9 L'inquinamento luminoso**

Il Comune di Villa Biscossi non risulta ancora dotato di Piano di Illuminazione (P.R.I.C.), pertanto occorrerebbe redigerlo in occasione del nuovo P.G.T.

**Considerazioni:**

Attualmente, non essendo ancora disponibile tale strumento, le considerazioni iniziali si basano solo su prime ipotesi.

Le aree urbanizzate presenti nel territorio comunale sono di misura talmente ridotta che l'inquinamento luminoso risulta essere minimo, pertanto in fase di pianificazione territoriale occorrerà limitare nuove fonti di inquinamento luminoso.

Si sottolinea l'importanza del Piano di Illuminazione che può consentire vantaggi non solo in termini di risparmio energetico, ma anche ecologici e sanitari.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI INERENTI L'INQUINAMENTO LUMINOSO

<b>L.R. 39/2004 – “Norme per il risparmio energetico negli edifici e per la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti”.</b>	
--	--

#### 6.2.10 L'inquinamento elettromagnetico e radiazioni

Nel territorio comunale non sono presenti stazioni radio base per la telefonia mobile che producono inquinamento elettromagnetico, mentre sono presenti due linee elettriche, una di bassa e l'altra di media tensione; quest'ultima è localizzata sul confine con il territorio di Mede.

Da una prima analisi, attraverso i dati riportati nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2008\_2009, è possibile inoltre analizzare la quantità di Radon ed affermare che sua soglia è compresa tra 50-100 Bq/mc.

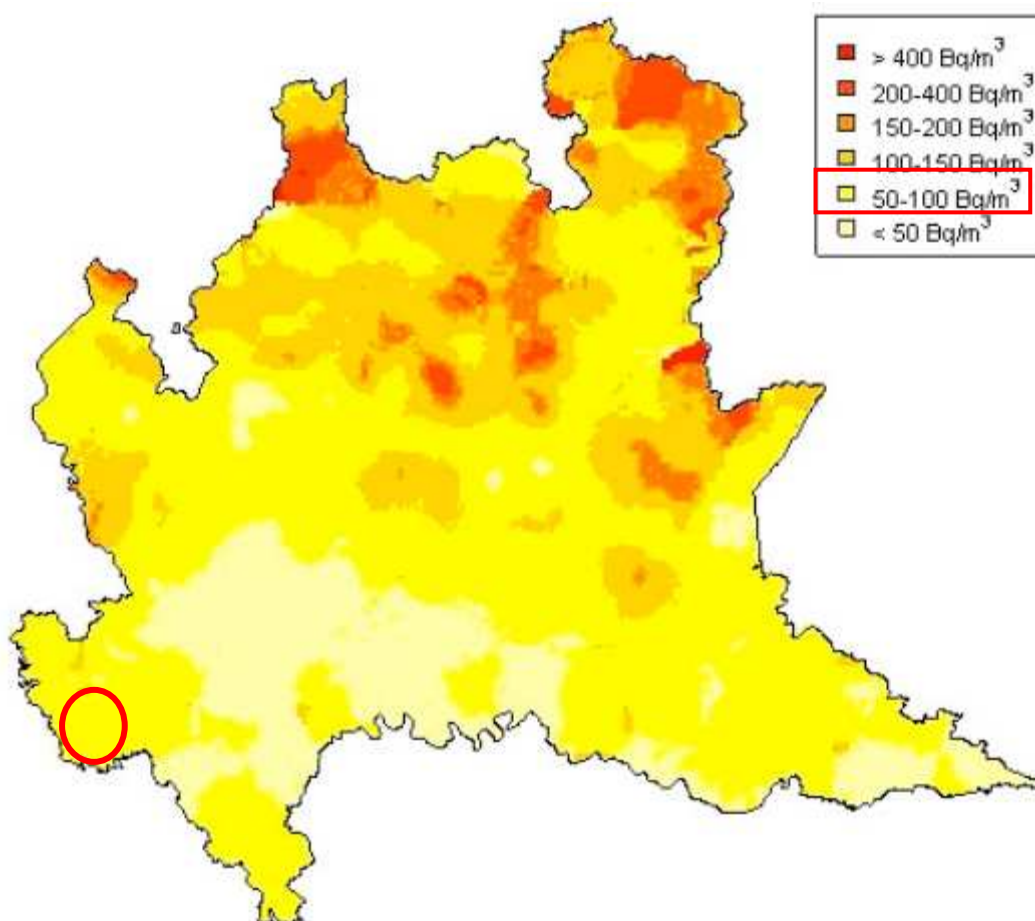


Figura 42: Emissioni Radon

**RIFERIMENTI NORMATIVI INERENTI L'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO**

<b>L. 36/2001 - “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”</b>	Prevede l'individuazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti, nelle quali è preclusa l'edificabilità delle tipologie di edifici che prevedono la presenza di persone per più di 4 ore giornaliere.
<b>DPCM 08/07/03</b>	Negli ambienti abitativi (così come nelle aree gioco per l'infanzia, negli ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore al giornaliero), per la protezione da possibili effetti a lungo termine connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10 $\mu$ T; inoltre lo stesso decreto definisce che “nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'obiettivo di qualità di 3 $\mu$ T per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.
<b>Decreto 29 maggio 2008 – “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti”.</b>	Le fasce di rispetto vengono determinate in riferimento all'intensità di corrente, alla forma geometrica, all'altezza, ecc..

**Considerazioni:**

In fase di pianificazione territoriale occorrerà porre particolare attenzione all'eventuale inserimenti di nuove fonti di inquinamento elettromagnetico ed all'ubicazione di eventuali interventi in prossimità delle linee elettriche esistenti.

**6.2.11 Energia e fonti rinnovabili**

Al fine dell'analisi dei consumi energetici in Provincia di Pavia, si è fatto riferimento al Bilancio Energetico Provinciale, in particolare è possibile evidenziare a livello provinciale, i consumi complessivi di energia primaria, la variazione relativa dei consumi dei diversi vettori energetici, la variazione relativa dei consumi nei diversi settori di consumo (1999-2000).

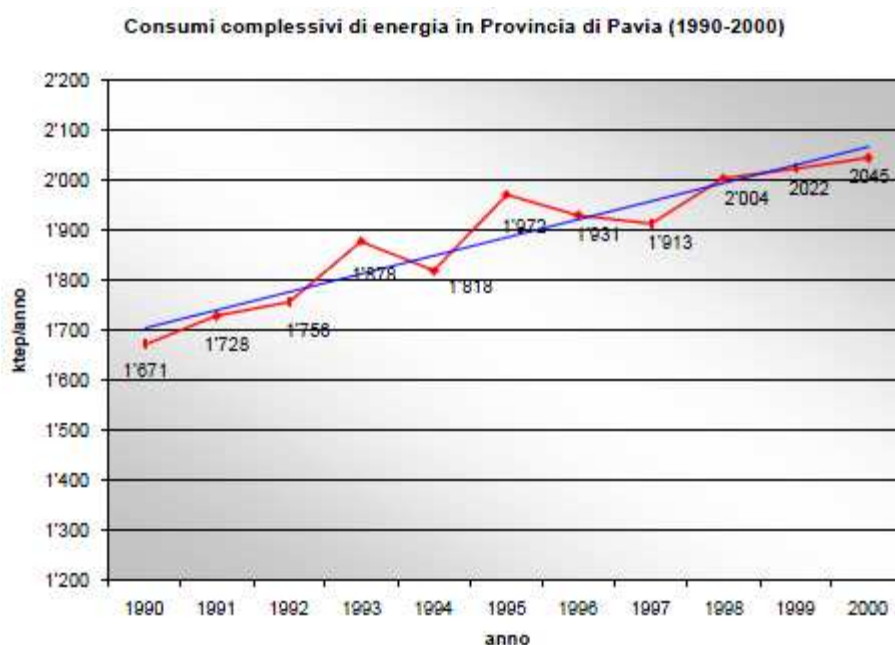


Figura 43: Andamento dei consumi totali di energia primaria in Provincia di Pavia 1999-2000



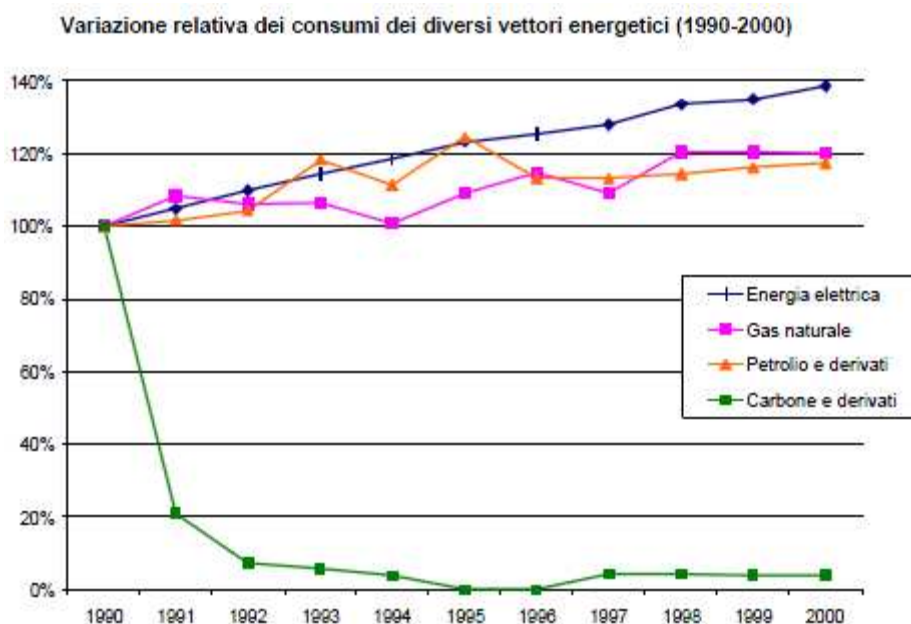


Figura 44: Variazione percentuale dei consumi dei diversi vettori energetici in Provincia di Pavia 1999-2000

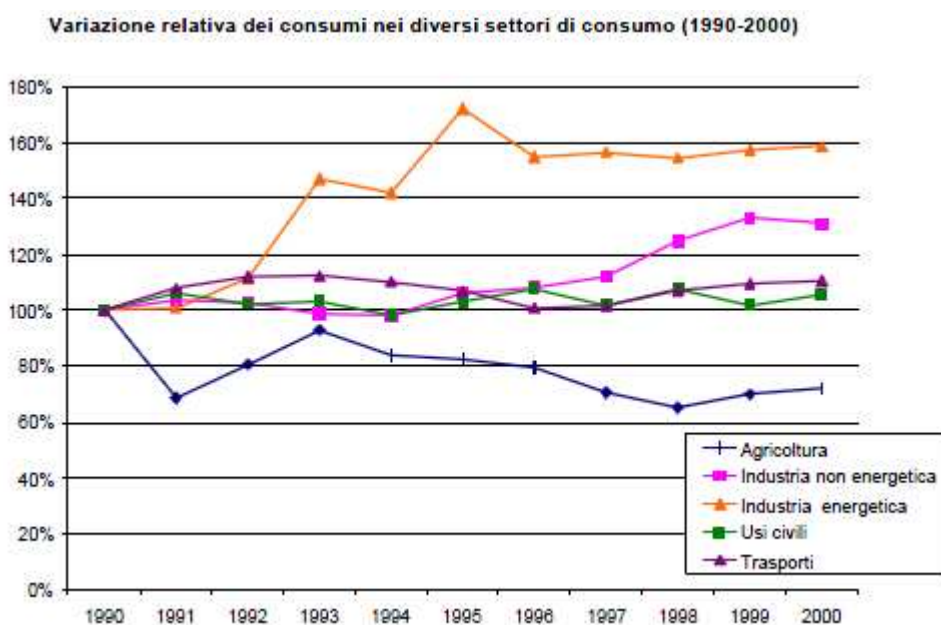


Figura 45: Variazione percentuale dei consumi nei diversi settori di consumo in Provincia di Pavia 1999-2000

Per quanto concerne gli edifici di pertinenza comunale, assoggettati ad una verifica di consumi, in prima analisi si desumono i seguenti valori:

Acquedotto: Potenza contatore 15 KW - Consumo KWh/anno 10.232

Municipio - Consumo KWh/anno: 13.000

Oltre al tema dei consumi energetici è possibile affrontare quello della produzione di energia da fonti rinnovabili. Anche in questo caso in prima analisi occorre valutare i dati forniti a livello provinciale per i diversi settori, come evidenziato nelle immagini seguenti:

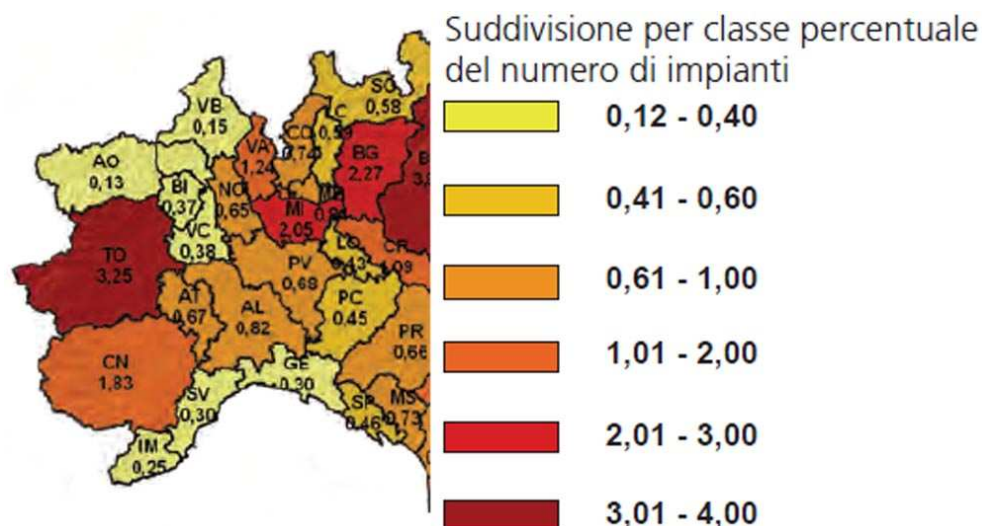


Figura 46: Percentuale di impianti fotovoltaici in Provincia di Pavia 2009

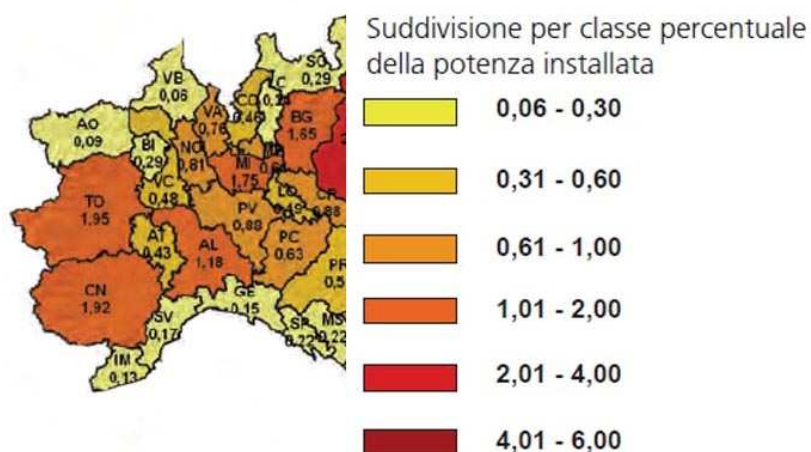


Figura 47: Potenza installata degli impianti fotovoltaici in Provincia di Pavia 2009

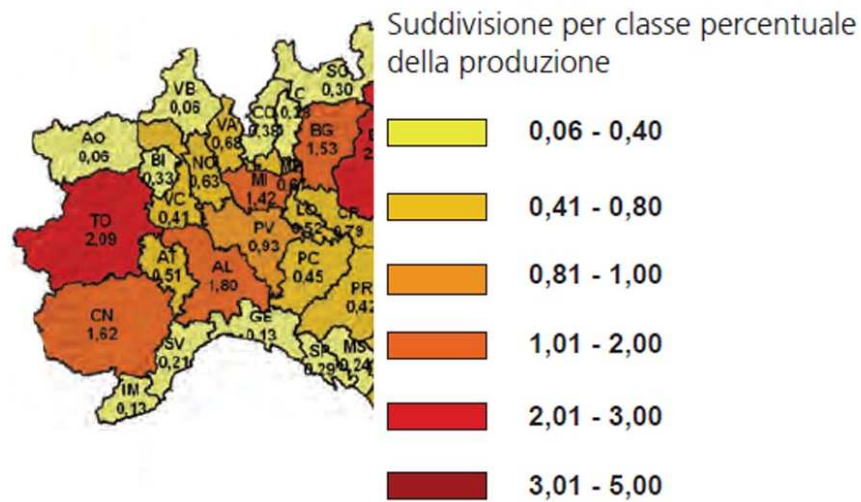


Figura 48: Produzione degli impianti fotovoltaici in Provincia di Pavia 2009

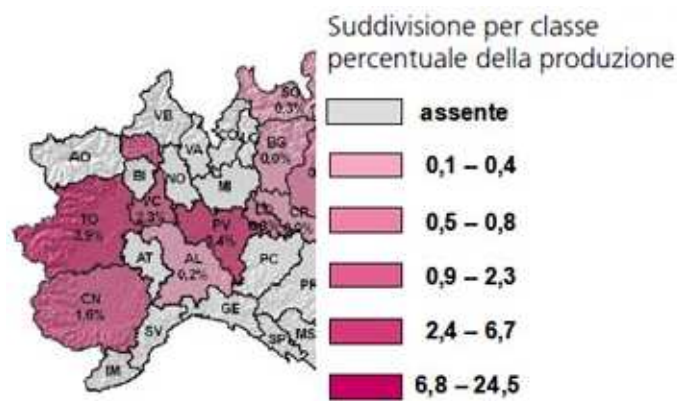


Figura 49: Produzione da biomasse in Provincia di Pavia 2008

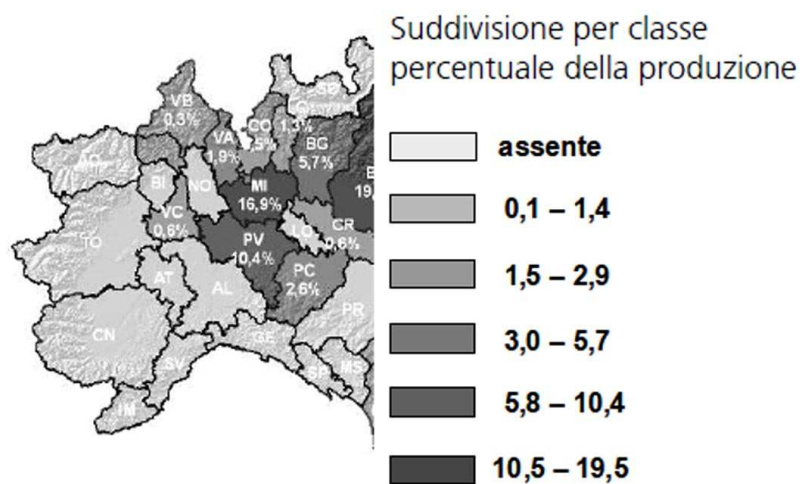


Figura 50: Produzione da rifiuti in Provincia di Pavia 2008

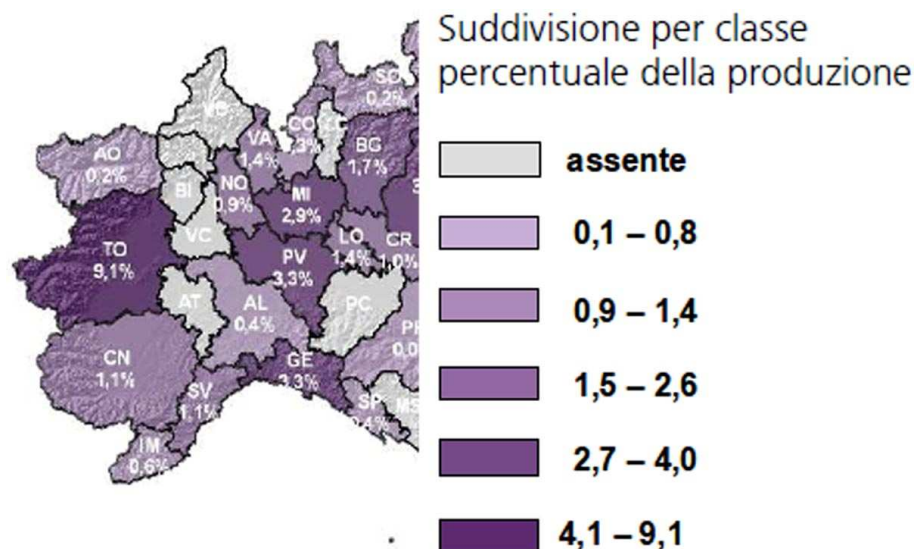


Figura 51: Produzione da biogas in Provincia di Pavia 2008

Per quanto riguarda il Comune di Villa Biscossi, attualmente, è presente una sola comunicazione di installazione di impianti fotovoltaici, di potenza nominale complessiva pari a 4,83 kWp, costituito da 21 pannelli in silicio policristallino parzialmente integrato nella copertura di un edificio residenziale.

Nell'ottica di ridurre i consumi e incentivare la sostenibilità ambientale rispetto all'utilizzo di fonti non rinnovabili, l'Amministrazione comunale ha partecipato ad un bando per il finanziamento dell'installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura del palazzo comunale.

Tale impianto avrebbe le seguenti caratteristiche: 50 pannelli fotovoltaici di dimensioni 1,64 x 0,98 m posti sulla falda S-W e sulla falda S-E con inclinazione pari a quella della copertura, circa il 33%; potenzialità dell'impianto fotovoltaico pari a circa 10 kWp; l'impianto è destinato principalmente al comune.

### **Considerazioni:**

Tra gli aspetti di maggiore interesse, in merito al consumo energetico, vi è la volontà dell'Amministrazione Comunale di minimizzare i consumi a fronte dell'utilizzo di fonti rinnovabili, ed è in quest'ottica che la stessa ha partecipato al bando di finanziamento sopra descritto.

In merito ad altre fonti rinnovabili, non sono ancora diffuse sul territorio azioni mirate in merito.

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI INERENTI I TEMI ENERGETICI</b>	
<b>D.Lgs. 192/2005 e s.m.i. – “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”.</b>	
<b>L.R. 26/2003 – “Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche.”</b>	
<b>L.R. 26/2003 – “Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”.</b>	Occorre favorire la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico.
<b>L.10/1991 – “Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.</b>	
<b>L.R. 24/2006 - “Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente”.</b>	
<b>D.G.R. N.8/3951 – “Indirizzi inerenti l'applicazione di riduzioni degli oneri di urbanizzazione in relazione a interventi di edilizia bioclimatica o finalizzati al risparmio energetico”.</b>	
<b>DGR N.8/5018 e s.m.i. – “Determinazioni inerenti la certificazione energetica degli edifici”.</b>	

### **6.2.12 Siti contaminati e insediamenti a rischio di incidente rilevante**

Il territorio comunale di Villa Biscossi, né i comuni limitrofi sono interessati dalla presenza di Insediamenti a Rischio di Incidente Rilevante.

All'interno del territorio comunale non sono inoltre presenti siti contaminati che necessitano di bonifica.

#### **Considerazioni:**

Non essendo presenti nel territorio comunale aree inerenti la tematica affrontata, non sono proposte osservazioni in merito.

### 6.2.13 Salubrità dell'ambiente urbano e salute umana

Il grado di salubrità dell'ambiente urbano risulta di un buon livello, in quanto il comune è situato in un'area dai caratteri rurali, è caratterizzato da una densità abitativa bassa, non sono presenti particolari fonti d'inquinamento ad eccezione di quelli prodotti dalle sostanze utilizzate in agricoltura.

Non risultano particolari differenze tra la parte edificata e non, in quanto il traffico veicolare leggero presente all'interno del paese è il medesimo di quello presente in ambito rurale.

Per quanto riguarda altri fattori d'inquinamento come ad esempio i contributi da attività industriali, questi non risultano particolarmente gravosi, vista l'esistenza di sole attività artigianali all'interno del paese.

Infine il contributo principale allo stato di salubrità dell'ambiente urbano è dato dalla numerosa presenza di attività agricole, anche in adiacenza all'abitato, che producono polveri e rumore, utilizzo di diserbanti e concimi chimici in particolare nelle stagioni calde.

In merito al traffico veicolare pesante va segnalata la presenza costante di mezzi pesanti in transito lungo la strada che collega il cimitero comunale e la Garzaia di Villa Biscossi, utilizzata per il raggiungimento dell'ambito estrattivo di cava localizzato nel Comune limitrofo di Lomello.

In sintesi si possono riportare in una tabella i fattori d'influenza dell'ambiente urbano indicando come il grado di salubrità ne risulti influenzato ed infine un giudizio complessivo sul grado complessivo del comune.

Valori del grado di salubrità:

1= Molto scarso

2=Scarso

3=Medio

4=Elevato

5=Molto elevato

Fattori d'influenza	Grado di salubrità
Traffico veicolare leggero	2
Traffico veicolare pesante	4
Sostanze utilizzate in agricoltura	4
Giudizio complessivo	3

Concludendo, essendo presenti fattori che alterano l'ambiente urbano, seppur in lieve entità, il grado di salubrità dell'ambiente urbano risulta essere di valore medio.

## 7. P.R.G. VIGENTE

Il Comune di Villa Biscossi è stato dotato nel tempo dei seguenti strumenti urbanistici:

- **Piano Regolatore Generale** approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.9 del 27 febbraio 1989, a cui sono state apportate nel settembre 2002 e nel 2006 due **Varianti parziali** ai sensi dell'art. 2 comma 2 lettera a), b), h) della L.R. n.23 del 23.06.1997.

Il vigente Piano Regolatore Generale (**Variante al P.R.G. del 2002**) prevedeva interventi inerenti i seguenti settori:

- 1) Viabilità;
- 2) Residenza;
- 3) Servizi;
- 4) Artigianato.

1) Il Piano, partendo da un'analisi del **sistema viabilistico**, rilevava la sufficienza del sistema viario principale in considerazione delle buone dimensioni della rete viaria attraversante l'abitato e della esiguità del traffico veicolare giornaliero. Per quanto riguarda la rete viaria interna il piano prevedeva due interventi per l'allargamento dei tracciati stradali angusti, uno dei quali assicurava l'accesso alle zone destinate all'asilo nido e al verde pubblico in previsione. Nessuno dei due ampliamenti è stato realizzato in seguito alla mancata attuazione dei due servizi previsti.

La Variante al P.R.G. prevedeva l'ampliamento del tratto di S.P. 52 compreso tra la ex SS 211 fino all'abitato e la realizzazione di una nuova strada comunale che, partendo dalla S.P. 52 nei pressi del cimitero, raggiungeva il parcheggio e l'attrezzatura pubblica sportiva previsti a supporto della garzaia adiacente. Anche queste due previsioni a tutt'ora non sono ancora state realizzate.

2) In merito alla tematica della residenza, il Piano classifica le zone residenziali esistenti in base alle caratteristiche storiche, insediative e morfologiche, riconoscendo un valore testimoniale significativo alle zone omogenee A e quelle di più recente formazione (zone B e C).

Nella **zona A** ricadono la Chiesa Parrocchiale ed il Palazzo Casale, che sono sottoposti ai vincoli di tutela dettati dal D.Lgs. 42/2004.

La disciplina è diretta essenzialmente al risanamento edilizio e ad una trasformazione statico-igienica attuabile mediante intervento urbanistico diretto.

Le restanti aree residenziali sono costituite da:

- Zona B: residenziale di completamento;

La zona C è suddivisa in tre sottozone:

- Zona C1: residenziale estensiva di completamento;  
Comprende le più recenti espansioni dell'abitato ed alcuni nuclei di insediamento radi localizzati in zone periferiche; si trovano in aree già parzialmente urbanizzate.
  - Zona C2: residenziale semiestensiva di sviluppo;  
E' composta da un piano di lottizzazione situato in una zona ubicata a Nord-Est del centro abitato e compresa tra Via Marconi, l'area a verde pubblico in previsione e quella di asilo nido.  
Tali aree non hanno trovato tuttora attuazione.
  - Zona C3: Residenziale semintensiva di sviluppo P.E.E.P., destinata all'edilizia economica popolare ed ubicata a Sud-Est dell'abitato, a saturazione del tessuto urbanistico esistente.  
Tale area non è ancora stata attuata.
- 3) Il Piano prevedeva l'individuazione di alcune aree per l'istruzione comprendenti la scuola materna e l'asilo nido, tuttora ancora non realizzati.  
Riconfermava le aree per attrezzature di interesse comune, tra cui il Municipio, le attrezzature oratoriali esistenti.  
Individuava infine aree destinate a parco giochi e sport, ad oggi non ancora realizzate e nuove aree per parcheggi pubblici localizzate a servizio del nuovo verde pubblico e degli insediamenti residenziali e artigianali in previsione. Nel corso degli anni ha trovato attuazione solo la seconda previsione.
- 4) Il Piano prevedeva la suddivisione della Zona D in due sottozone:
- Zona D1: aree destinate agli insediamenti artigianali esistenti; una ubicata ad Ovest dell'abitato, la seconda a Nord di Via Marconi in lato Ovest della Zona A;
  - Zona D2: area di completamento, ubicata a Est del centro abitato ed è posta a Sud di Via Marconi. Quest'area risulta ad oggi completata.

La successiva Variante del 2006 prevedeva il cambio di destinazione d'uso della zona D2 - area artigianale di completamento in zona C1 - residenziale estensiva di completamento, in seguito alla cessazione dell'attività artigianale.

Lo stato di attuazione del PRG vigente è riportato nell'elaborato di piano "DdP 02 – Stato attuazione PRG vigente", dal quale si evidenzia come la maggior parte degli interventi previsti non ha trovato attuazione.

In particolare, di seguito vengono analizzate le previsioni residenziali di maggior rilievo: P.L.C. e P.E.E.P.



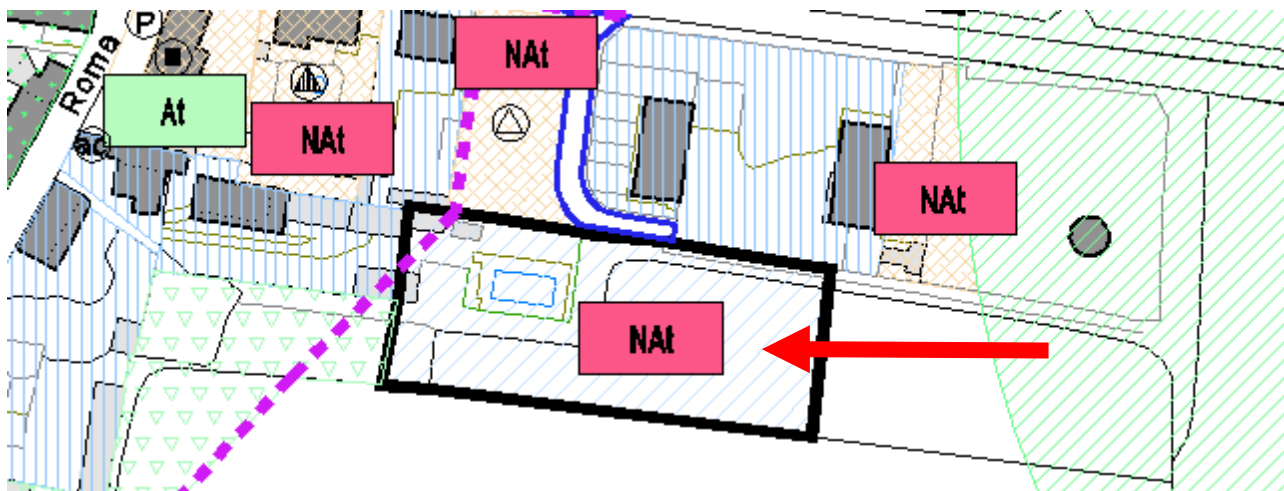
**Zona C2 – Zona residenziale semiestensiva di sviluppo (P.L.C.)**

Figura 52: Stato attuazione PRG

Le NTA del PRG vigente prevedono per la zona di espansione C2, la costruzione di edifici di abitazione e dei relativi servizi di prima necessità (negozi, asili, scuole materne, giardini pubblici con attrezzature di gioco, aree di parcheggio, ecc.)

Gli indici previsti sono i seguenti:

$I_t = 10.000 \text{ mc/ha}$

$R_s$  (Rapporto tra l'altezza del fabbricato e l'altezza della strada) = 1/1

$R_i$  (Rapporto tra l'altezza del fabbricato e la distanza tra gli edifici in proprietà privata) = 1/1

$H = 10 \text{ m}$

$U_t = 0,80 \text{ mq/mq}$

$D_s$  (Distanza dalle strade) = 7,50 m; 5 m per le strade inferiori a 7 m

$D_i$  (Distanza tra edifici) = 10

$S_m$  (Superficie minima del lotto edificatorio) = 500 mq

$P$  (Parcheggi) = 1 mq/20 mc

Superficie dell'area: 2.863 mq

Volumetria edificabile: 2.863 mc

Abitanti teorici:  $2.863 \text{ mc} / 150 \text{ mc/ab} = 19 \text{ ab}$

L'area non è stata attuata, ma all'interno della proprietà è stata inserita una piscina privata a servizio degli edifici residenziali esistenti adiacenti.

L'intero P.L.C. non troverebbe giustificazione nell'essere riproposto.

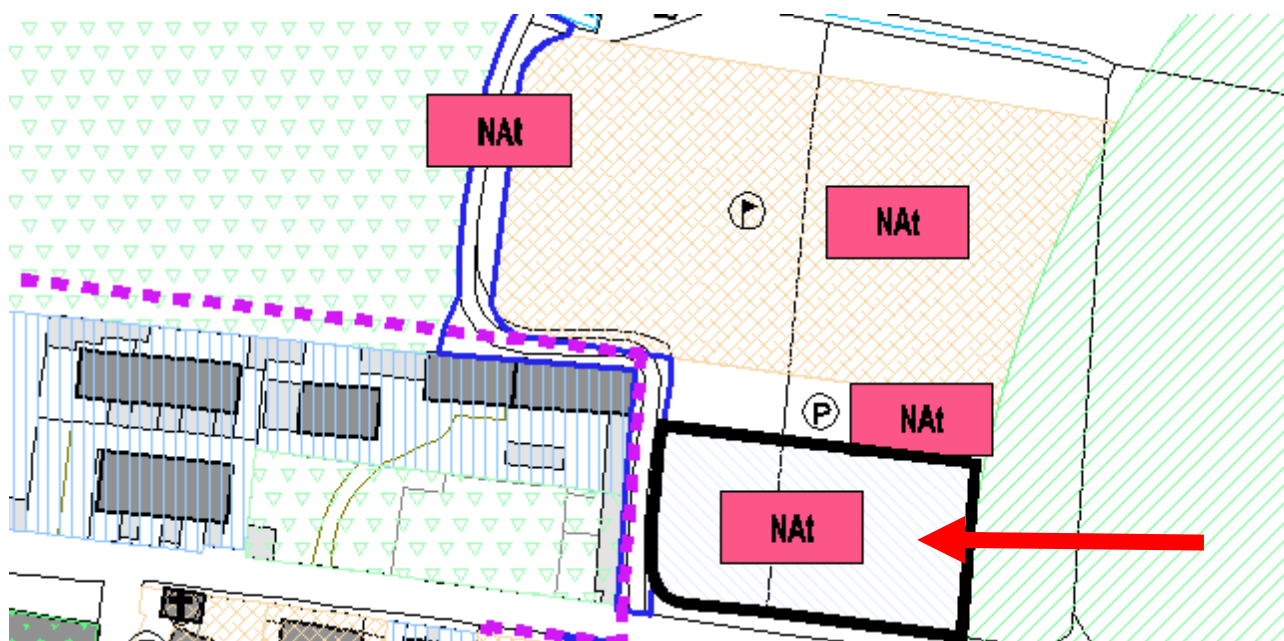
**Zona C3 – Zona residenziale semintensiva di sviluppo (P.E.E.P.)**

Figura 53: Stato attuazione PRG

Le NTA del PRG vigente prevedono per la zona semintensiva di sviluppo la destinazione ad Edilizia Economica popolare. L'edificazione era consentita previa approvazione del Piano di Zona, redatto ai sensi della L.18 aprile 1962 n.167 rispettando i seguenti indici:

$I_t = 20.000 \text{ mc/ha}$

$R_s$  (Rapporto tra l'altezza del fabbricato e l'altezza della strada)= 1/1

$R_i$  (Rapporto tra l'altezza del fabbricato e la distanza tra gli edifici in proprietà privata)=1/1

$H = 10 \text{ m}$

$U_t = 0,80 \text{ mq/mq}$

$D_s$  (Distanza dalle strade)= 7,50 m; 5 m per le strade inferiori a 7 m

$D_i$  (Distanza tra edifici)= 10

$S_m$  (Superficie minima del lotto edificatorio)= 500 mq

$P$  (Parcheggi)= 1mq/20 mc

Superficie dell'area: 2.092 mq

Volumetria edificabile: 4.184 mc

Abitanti teorici:  $4.184 \text{ mc} / 150 \text{ mc/ab} = 27 \text{ ab}$

L'area non è stata attuata.

**Dati quantitativi del PRG**

Di seguito è possibile riportare dati più specifici in merito all'azzoneamento del PRG vigente, con particolare riferimento ai dati quantitativi delle zone edificabili residenziali ed artigianali.

ZONE RESIDENZIALI		
		ESISTENTE (mq)
A	Vecchio nucleo	4.362
B	Zona residenziale di completamento	4.058
C1	Zona residenziale estensiva di completamento	18.756
C2	Zona residenziale semiestensiva di sviluppo	2.863
C2	Zona residenziale semiestensiva di sviluppo <b>(NON ATTUATA)</b>	2.863
C3	Zona residenziale semintensiva di sviluppo P.E.E.P.	2.092
C3	Zona residenziale semintensiva di sviluppo P.E.E.P. <b>(NON ATTUATA)</b>	2.092
TOTALE		27.176

Zona A - Vecchio nucleo: gli interventi principali previsti riguardano opere di manutenzione e restauro.

Zona B – Zone residenziali di completamento: per le aree già edificate è previsto il possibile incremento del 15% della superficie fondiaria, mentre per i lotti liberi è previsto un  $I_f$  pari a 2 mc/mq

Zona C1 – Zona residenziale estensiva di completamento, per cui è previsto un indice pari a  $I_f=1$  mc/mq

ZONE PRODUTTIVE		ESISTENTE (mq)
D1	Zona artigianale esistente	4.183
TOTALE		4.183

Zona D1 – Zona artigianale esistente: gli interventi previsti si basano su un  $U_f=0,40$  mq/mq.

## 8. P.R.G. COMUNI LIMITROFI

Un altro aspetto importante da valutare sono le previsioni previste dai Piani Regolatori Generali dei Comuni limitrofi.

In particolare di seguito vengono analizzate le scelte dei Comuni di dimensioni maggiori, che potrebbero ricadere sul territorio di Villa Biscossi.

### Comune di Mede

Il vigente Piano Regolatore del Comune di Mede è stato approvato dal Consiglio Comunale il 22 marzo 2006 con deliberazione n. 14 ed è divenuto efficace a tutti gli effetti dal 5 aprile 2006.

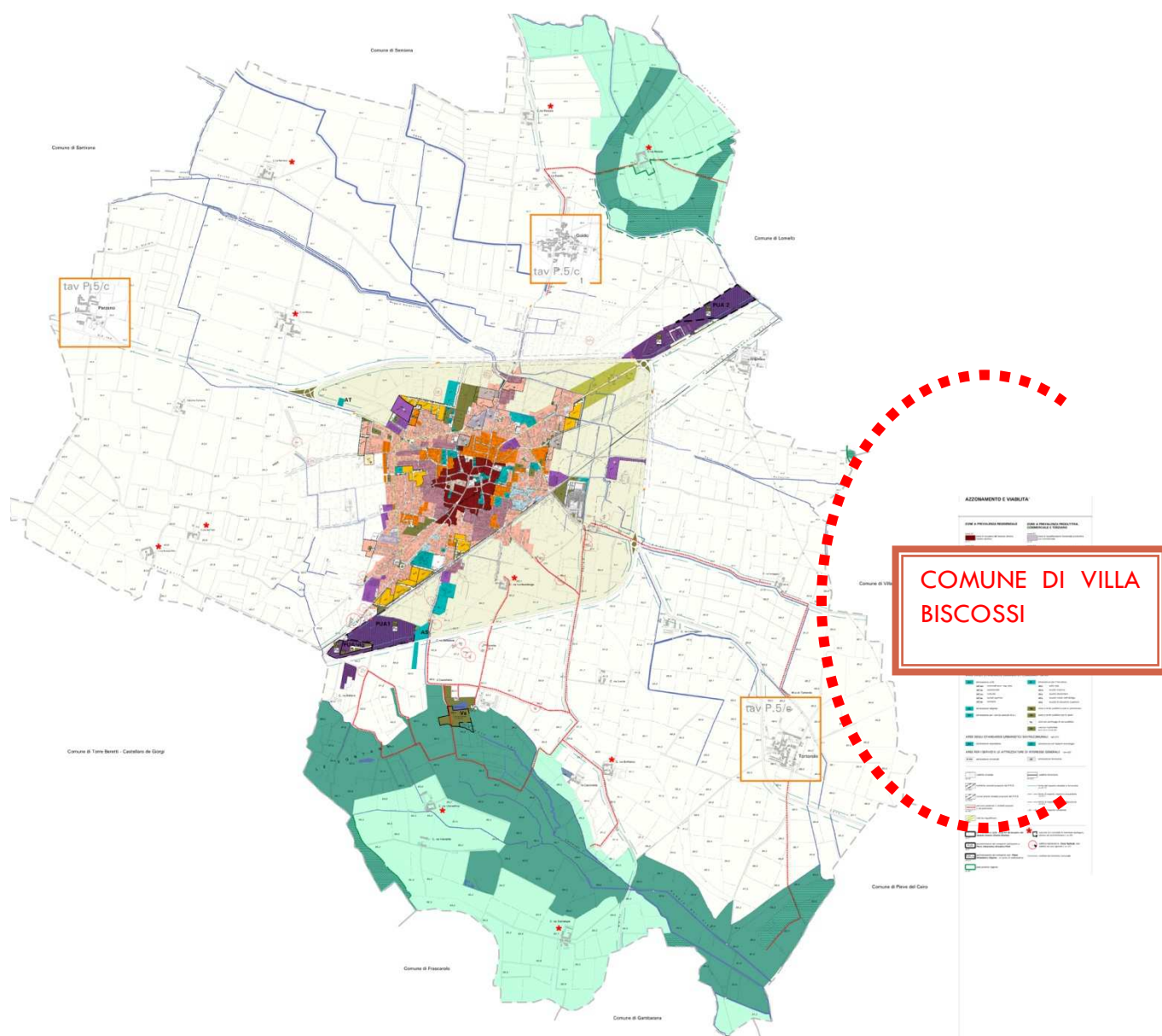


Figura 54: PRG Comune Mede

Il territorio di Villa Biscossi confina con la porzione del territorio comunale di Mede completamente destinata all'agricoltura.

Inoltre nessuna scelta urbanistica o territoriale effettuata ha ricadute a scala sovracomunale, interferendo con il Comune di Villa Biscossi.

E' in corso di redazione il nuovo Piano di Governo del Territorio, attualmente si è svolta la prima conferenza introduttiva della VAS.

**Comune di Lomello**

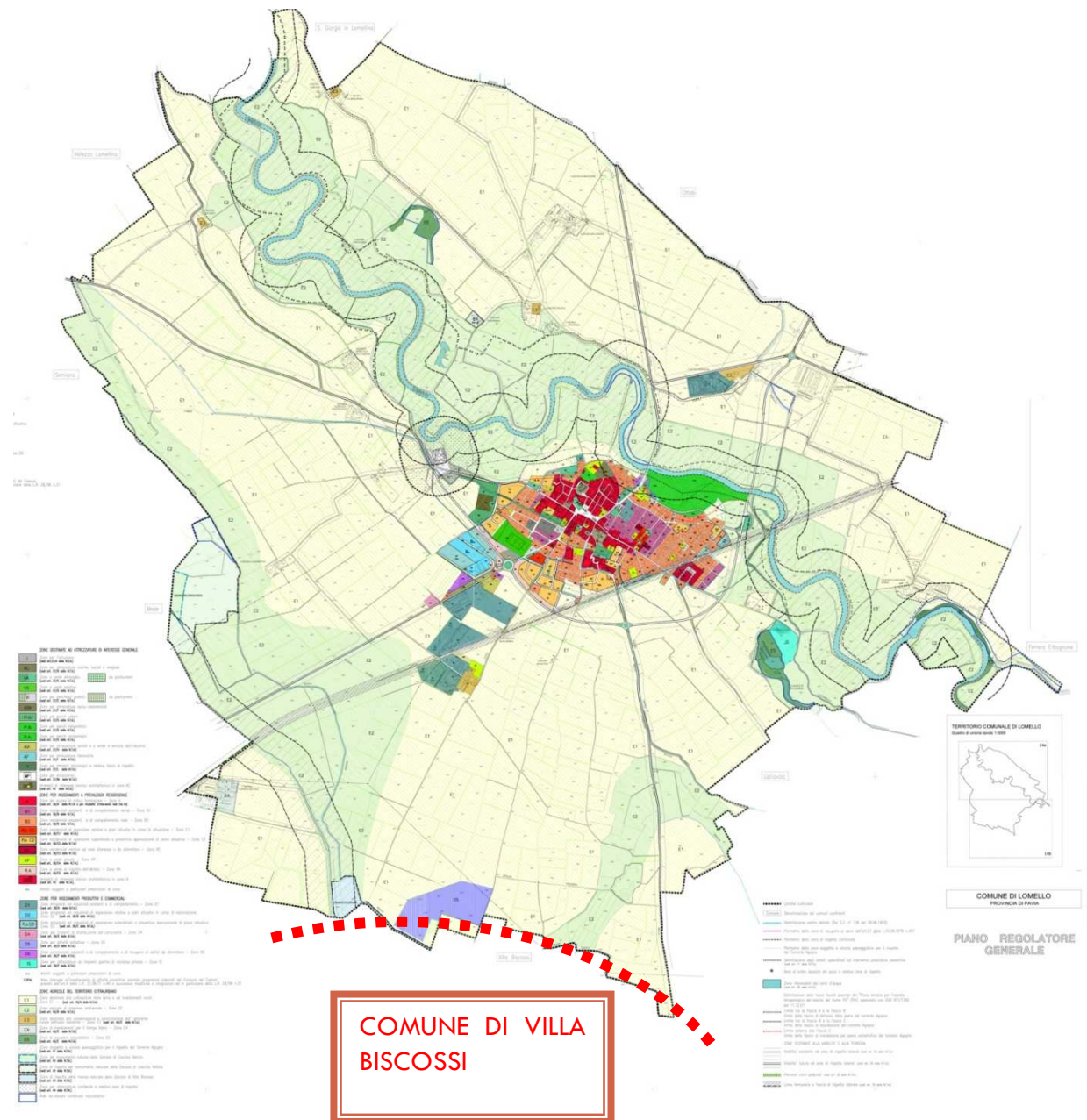


Figura 55: PRG Comune Lomello

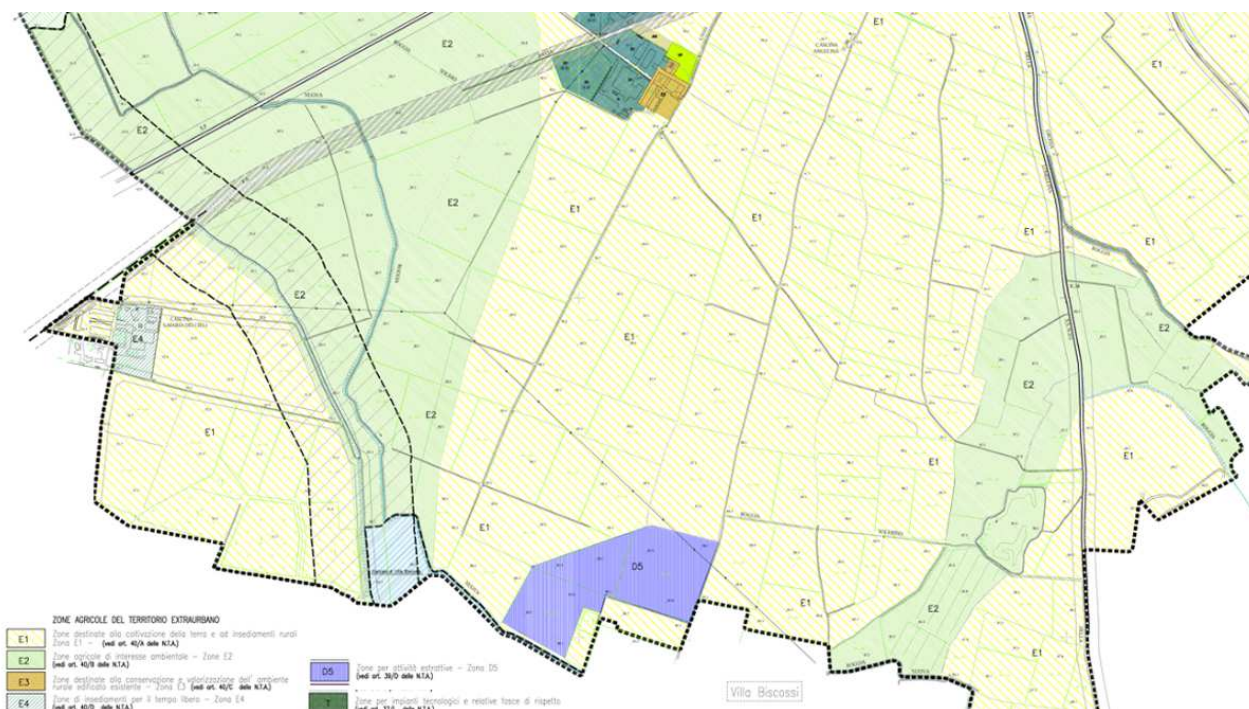


Figura 56: PRG Comune Lomello – estratto confine Villa Biscossi

Il PRG del Comune di Lomello individua proprio sul confine comunale con il territorio di Villa Biscossi un ambito destinato ad attività estrattiva, come previsto dal Piano Cave 2007. Il traffico veicolare pesante destinato a tale ambito risulta infatti essere un fattore molto presente nel territorio comunale di Villa Biscossi.

La restante porzione del territorio di Lomello è destinata all'agricoltura, ad eccezione di un'area per servizi in prossimità della Garzaia di Villa Biscossi, a servizio della stessa e di aree dal valore ambientale da PTCP.

Infine la presenza dell'impianto più grande d'Italia, destinato al recupero delle ceneri da incenerimento RSU prodotte dai principali termovalorizzatori del Nord Italia, potrebbe costituire un elemento negativo per la qualità dell'aria, anche per il Comune di Villa Biscossi.

In merito ai comuni di Gallivola e Pieve del Cairo non sono da segnalare particolari scelte urbanistiche che possono influenzare il territorio di Villa Biscossi; in particolare l'intera zona posta in prossimità del comune è destinata all'agricoltura.

## 9. ANALISI SWOT

L'analisi SWOT permette di evidenziare i punti di forza e di debolezza, le opportunità e le minacce che risultano dall'analisi del territorio del contesto locale e sovra locale.

Tale analisi è indispensabile nelle fasi di preparazione del Piano, in quanto evidenzia le tematiche fondamentali da affrontare nella stesura del Piano, permettendo di integrare le considerazioni di carattere ambientale nelle scelte del piano stesso.

Di seguito vengono analizzati i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce emerse dall'analisi del contesto territoriale del Comune di Villa Biscossi.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocazione agricola del territorio;</li> <li>- Totale assenza di attività industriali;</li> <li>- Buoni collegamenti con i comuni limitrofi e con i centri maggiori della zona;</li> <li>- Elevata dotazione di percorsi campestri,</li> <li>- Scarsa percentuale di aree urbanizzate rispetto al territorio comunale;</li> <li>- Presenza di una buona rete irrigua superficiale;</li> <li>- Elevata permeabilizzazione del suolo;</li> <li>- Presenza della Garzaia di Villa Biscossi e di altre aree naturali protette nei comuni limitrofi;</li> <li>- Livelli bassi di inquinamento atmosferico, acustico e luminoso;</li> <li>- Elevata percentuale di raccolta differenziata;</li> <li>- Interesse nell'installazione di impianti fotovoltaici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totale assenza di aree a verde pubblico o sportivo;</li> <li>- Banalizzazione del paesaggio rurale;</li> <li>- Elevata vulnerabilità della falda superficiale;</li> <li>- Scarsa interconnessione tra le aree vegetate naturali;</li> <li>- Esistenza di un varco artificiale tra la Garzaia di Villa Biscossi e la Garzaia di Gallia;</li> <li>- Presenza di un ambito estrattivo nei pressi della Garzaia di Villa Biscossi;</li> <li>- Rettilineo di collegamento tra il Comune di Lomello e quello di Pieve del Cairo.</li> </ul>



<b>Opportunità</b>	<b>Minacce</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Incrementare la dotazione di servizi per i cittadini;</li><li>- Promuovere la fruizione diffusa del territorio agricolo e valorizzare gli elementi connotativi del paesaggio agrario (rogge, strade bianche);</li><li>- Presenza della Garzaia di Villa Biscossi con un assetto da tutelare e valorizzare;</li><li>- Inserimento di percorsi per la mobilità dolce;</li><li>- Eliminazione di varchi esistenti, attraverso il collegamento ecosistemico tra le aree di pregio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Totale assenza di aree a verde pubblico o sportivo;</li><li>- Presenza di falda superficiale;</li><li>- Interferenza tra le fondazioni e la soggiacenza della falda superficiale;</li><li>- Banalizzazione del paesaggio rurale con attività agricole di tipo intensivo,</li><li>- Inquinamento del suolo e delle acque da sostanze utilizzate in agricoltura.</li></ul>

## 10. GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

### 10.1 LINEE GUIDA ED ELEMENTI DI INDIRIZZO

La formulazione degli obiettivi del PGT è stata effettuata considerando i seguenti aspetti:

- Analisi del contesto ambientale, territoriale ed economico del comune;
- Valutazione delle istanze pervenute;
- Valutazione delle potenzialità e delle criticità presenti sul territorio.

La nuova pianificazione, pertanto, dovrà garantire lo sfruttamento delle potenzialità esistenti, il ridimensionamento o l'annullamento delle criticità ed il soddisfacimento delle richieste diffuse, mantenendo un elevato livello di sostenibilità ambientale.

Per far ciò, sono stati individuati gli OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, ricavati dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatorio sovralocale. Una volta contestualizzati a scala locale è stato possibile definire gli obiettivi del PGT.

#### **Obiettivi del sistema territoriale della Pianura Irrigua Lomellina – PTPR**

- 1) Promuovere azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale, nonché del sistema irriguo, sempre più soggetto ad intubamento;
- 2) Attivare forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde;
- 3) Tutelare l'integrità della rete irrigua e dei manufatti che caratterizzano i diversi elementi della rete;
- 4) Attivare una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela.

Più nel dettaglio, si può far riferimento ai seguenti obiettivi:

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale	1) Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica

	<p>regionale, anche con pratiche agricole compatibili;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) Non incrementare i livelli di pressione ambientale derivanti dal settore primario;</li> <li>3) Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali;</li> <li>4) Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni;</li> <li>5) Promuovere la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura attraverso lo studio, la caratterizzazione e la raccolta di materiale genetico e la tutela delle varietà vegetali e delle razze animali</li> </ol>
<p>Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tutelare le risorse idriche sotterranee e superficiali attraverso la prevenzione dall'inquinamento e la promozione dell'uso sostenibile delle risorse idriche;</li> <li>2) Ridurre i carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura e utilizzare di prodotti meno nocivi</li> <li>3) Migliorare l'efficienza del sistema irriguo ottimizzando la distribuzione delle acque irrigue all'interno dei comprensori</li> <li>4) Utilizzare le risorse idriche sotterranee più pregiate solo per gli usi che necessitano di una elevata qualità delle acque</li> </ol>

	<p>5) Promuovere le colture maggiormente idroefficienti</p> <p>6) Garantire la tutela e il recupero dei corsi d'acqua, ivi compreso il reticolo minore, e dei relativi ambiti, in particolare gli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica</p> <p>7) Incentivare la manutenzione del reticolo idrico minore</p>
<p>Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo</p>	<p>1) Tutelare le aree agricole anche individuando meccanismi e strumenti per limitare il consumo di suolo e per arginare le pressioni insediative;</p> <p>2) Governare le trasformazioni del paesaggio agrario integrando la componente paesaggistica nelle politiche agricole;</p> <p>3) Promuovere azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero;</p> <p>4) Evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali ed abitativi;</p> <p>5) Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda (macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura (es. risaie), fondamentali per il</p>

	<p>mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi</p> <p>6) Incentivare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, per ridurre il processo di abbandono dei suoli attraverso la creazione di possibilità di impiego in nuovi settori, mantenere la pluralità delle produzioni rurali, sostenere il recupero delle aree di frangia urbana</p> <p>7) Conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna e per corredare l'ambiente urbano di un paesaggio gradevole</p>
<p>Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale</p>	<p>1) Sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica integrata dei centri dell'area dal punto di vista storico-culturale, degli eventi culturali organizzati, del paesaggio agricolo e dell'enogastronomia;</p> <p>2) Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono;</p> <p>3) Promuovere una politica concertata e "a rete" per la salvaguardia e la valorizzazione dei lasciti storico-culturali e artistici, anche minori, del territorio</p>
<p>Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei</p>	<p>Promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole</p>

trasporti	
Uso del suolo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico</li> <li>2) Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture</li> <li>3) Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione</li> </ol>

#### **Obiettivi del sistema territoriale della Pianura Irrigua Lomellina – PTCP**

- 1) Salvaguardare e valorizzare i sistemi d'interesse ambientale corrispondenti ai principali corsi d'acqua, alle aree delle risorgive e dei dossi, favorendone la fruizione anche attraverso la realizzazione e la promozione di percorsi verdi;
- 2) Consolidare e incentivare l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico;
- 3) Accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocoltura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie, ecc.);
- 4) Regolamentare l'uso di diserbanti e pesticidi;
- 5) Salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura;
- 6) Salvaguardare la vegetazione sparsa quale elemento importante sia dal punto di vista ecologico che paesistico;
- 7) Salvaguardare e valorizzare gli elementi tipici della pianura irrigua quali i fontanili, le risorgive, i prati marcioi e le marcite;
- 8) Individuare norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari a quelli agricoli, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate;
- 9) Studiare e promuovere idonee tipologie costruttive per i nuovi impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in diretto rapporto con le residenze.

## 10.2 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

Uno degli elementi sostanziali del processo di valutazione ambientale e di definizione degli obiettivi del piano è la definizione degli obiettivi di sostenibilità, al fine di garantire la minimizzazione delle criticità presenti sul territorio e favorire le azioni mirate al miglioramento dell'assetto territoriale ed ambientale dell'area.

Al fine di poter delineare un quadro completo degli obiettivi di sostenibilità e della dimensione ambientale del piano, sono stati analizzati i principali strumenti a carattere internazionale, europeo, nazionale, regionale, provinciale e contestualizzati a livello territoriale, in riferimento alle criticità e alle minacce emerse dal quadro conoscitivo.

In particolare sono stati assunti come riferimento, ai fini della definizione degli obiettivi di sostenibilità, per una successiva valutazione degli obiettivi di piano legati alla componente ambientale, i seguenti riferimenti:

- VI Programma comunitario di azione in materia di ambiente;
- Convenzione europea del Paesaggio;
- Piano d'azione europeo per le foreste;
- Aalborg Commitments;
- Strategia europea per l'ambiente e la salute;
- Libro verde – Strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura;
- Piano d'azione europeo per l'efficienza energetica;
- Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002);
- Consiglio Europeo di Barcellona 2002;
- DG Ambiente, Commissione europea, terza conferenza europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania, 9-12 febbraio 2000;
- Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di Sviluppo Sostenibile - Bruxelles 2006.

I riferimenti sopra riportati contengono un numero elevatissimo di riferimenti utilizzabili, che si applicano a contesti generalizzati, pertanto necessitano di una contestualizzazione.

Per questi motivi, qui di seguito vengono estrapolati e riportati esclusivamente gli obiettivi di sostenibilità riferibili al contesto territoriale e utilizzabili al fine della definizione degli obiettivi specifici del piano.

AMBITO AMBIENTALE		OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'
<b>POPOLAZIONE E DEMOGRAFICO</b>	<b>SVILUPPO</b>	Contribuire ad un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini, attraverso un ambiente in cui il livello d'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile.
<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>		-Promuovere la localizzazione e la realizzazione delle espansioni insediative in modo rispettoso dei caratteri territoriali, paesaggistici e ambientali;  -Conservare e migliorare la qualità dei suoli
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>		Garantire la sostenibilità dei trasporti, una mobilità sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente
<b>PAESAGGIO, BENI CULTURALI</b>		Incentivare la salvaguardia, la gestione e la valorizzazione delle risorse fisiche, ambientali e culturali.
<b>ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE</b>		Promuovere il miglioramento della qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche;
<b>ECOSISTEMI E BIODIVERSITA'</b>		Proteggere la biodiversità e ripristino delle situazioni ottimali negli ecosistemi per contrastare la scomparsa delle specie animali e vegetali e la minaccia agli habitat e dei paesaggi
<b>ENERGIA E FONTI RINNOVABILI</b>		-Promuovere un utilizzo razionale di energia al fine di contenere i consumi energetici;  -Promuovere e incrementare lo sviluppo e l'utilizzo di fonti rinnovabili e energia
<b>RIFIUTI</b>		Promuovere una migliore gestione dei rifiuti (riduzione della produzione di rifiuti, recupero materia e recupero energetico dei rifiuti, riciclaggio)
<b>ATMOSFERA</b>		Mantenere le concentrazioni di inquinanti e di gas serra al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale.
<b>RUMORE</b>		Prevenire e ridurre l'inquinamento acustico
<b>RADIAZIONI</b>		-Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al radon.



### 10.3 OBIETTIVI DI PIANO

L'Amministrazione Comunale, una volta valutate le criticità e le potenzialità esistenti sul territorio comunale ed analizzate le linee guida e gli indirizzi che la stessa vorrebbe perseguire al fine di delineare uno strumento urbanistico che abbia come concetto fondamentale la sostenibilità, ha individuato alcuni obiettivi su cui il piano dovrà incentrarsi:

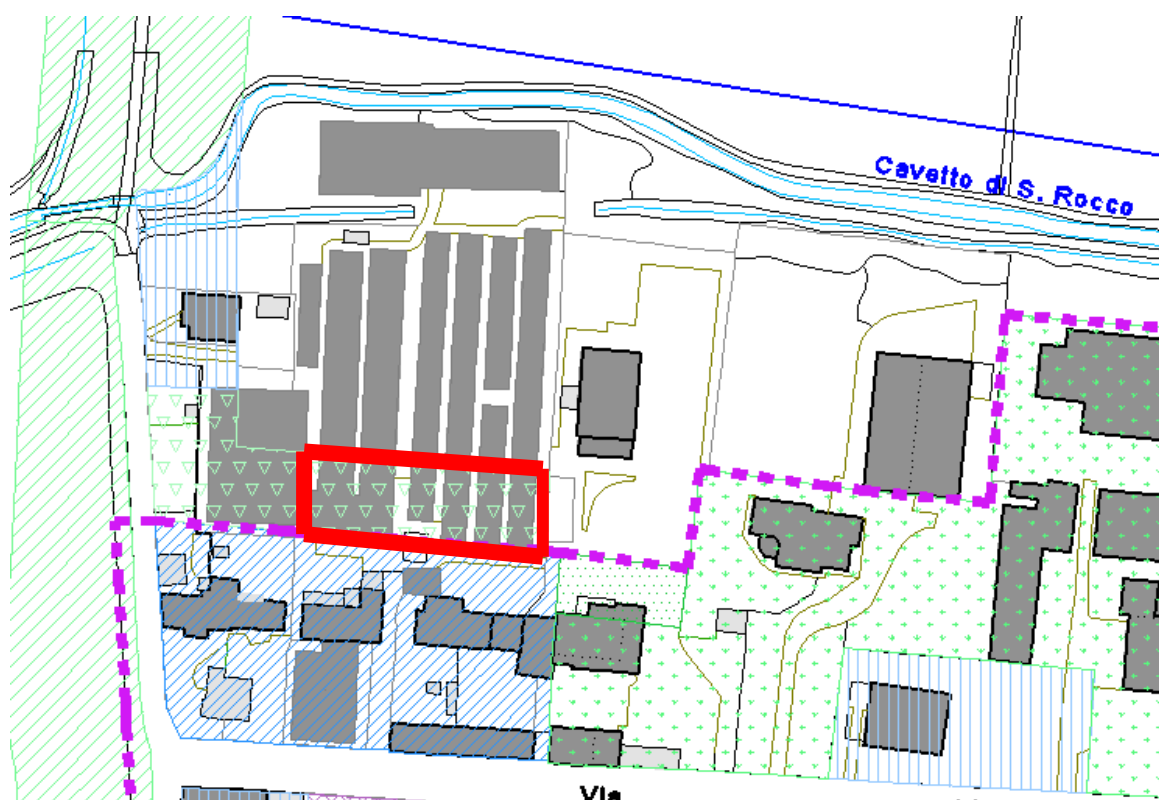
- Minimizzazione del consumo del suolo;
- Riqualificazione del sistema urbano: recupero e valorizzazione della forma urbana, interventi sulla città storica e sui nuclei di carattere rurale antichi, sulle addizioni più recenti;
- Recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
- Promozione di adeguate tipologie edilizie per il completamento delle aree urbane, in modo coerente con le preesistenze;
- Promozione di adeguate tipologie edilizie e costruttive per gli impianti a servizio dell'attività agricola, che si rapportino in modo congruente con le preesistenze;
- Tutela della forma urbana compatta ed omogenea, non frammentaria;
- Potenziamento dei servizi locali: garantire un'adeguata dotazione quantitativa e qualitativa dei servizi ai cittadini, in particolare per le aree a verde pubblico, strettamente connesse alle eventuali nuove aree di sviluppo
- Ampliamento della piazza comunale con la dotazione di parcheggi e verde;
- Riduzione della fascia di rispetto cimiteriale ed ampliamento del cimitero comunale per la destinazione dei loculi e delle cappelle dei "non credenti";
- Quantificazione delle aree residenziali calibrate sulle reali esigenze abitative dei cittadini, evitando aree di trasformazione sovradimensionate o non generate da una reale giustificazione;
- Quantificazione delle nuove aree artigianali calibrate sulle reali esigenze.
- Tutela dell'agricoltura e del paesaggio agrario: tutela degli elementi caratterizzanti anche in funzione delle politiche territoriali;
- Mantenimento delle componenti strutturali del paesaggio come rete idrica ed elementi vegetazionali;
- Favorire l'inserimento di aree di mitigazione in prossimità delle nuove zone a carattere residenziale e artigianale o degli ambiti estrattivi;
- Favorire la deframmentazione dei varchi eco-sistemici esistenti, attraverso la rinaturalizzazione delle aree e la promozione di una rete ecologica locale;
- Valutazione delle richieste pervenute da parte dei cittadini con accoglimento di quelle ritenute idonee al contesto, attuabili in tempistiche relativamente brevi e migliorative dello stato attuale;

- Contenimento dei consumi energetici negli edifici: miglioramento dei consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promozione dell'impiego e della diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili.

Entrando nello specifico, nella tabella seguente, sono riportate le richieste pervenute da parte dei cittadini:

N. Prot.	Fg. e mapp.	Destinazione d'uso attuale	Richiesta	Fattibilità ambientale	
				SI	NO
n.1379 19/07/2010	Fg. 2 mapp. 28-205-203	Zona a verde privato	Passaggio a Zona agricola	X	

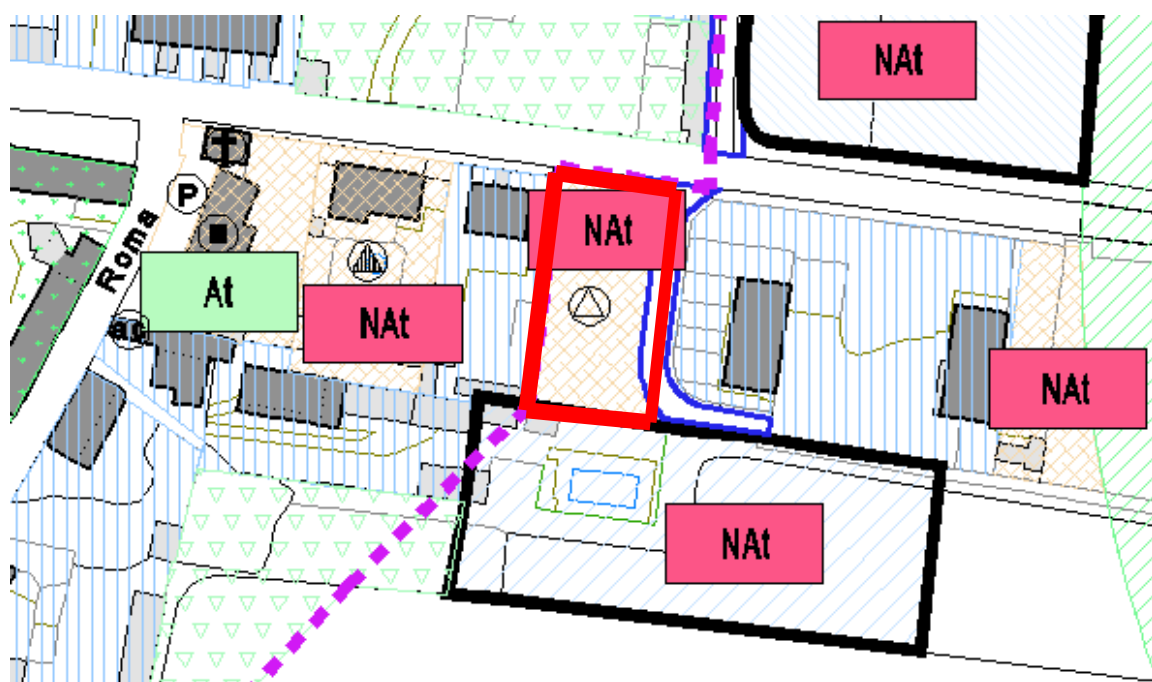
Motivazione: Sono appezzamenti di terreno adibiti alla coltivazione di fiori in serra.



Non vengono riscontrate particolari conseguenze dal punto di vista ambientale nell'eventuale accoglimento di tale istanza.

N. Prot.	Fg. e mapp.	Destinazione d'uso attuale	Richiesta	Fattibilità ambientale	
				SI	NO
n.1272 2/07/2010	Fg. 2 mapp. 78	Zona attrezzature pubbliche – Asilo nido	Passaggio a zona residenziale	X	

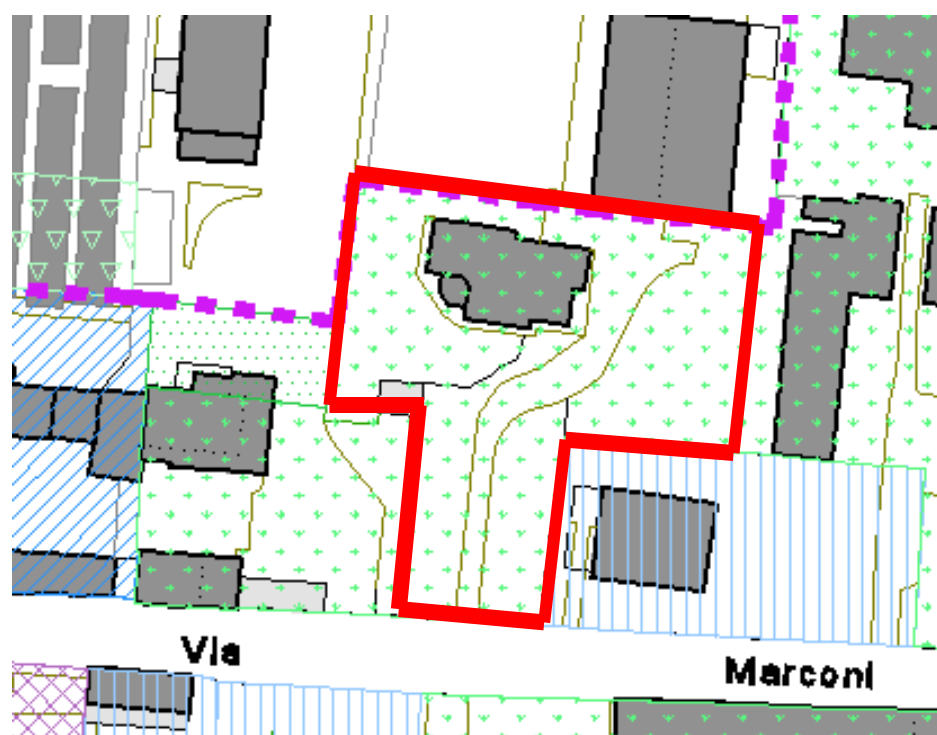
Motivazione: Il servizio non è stato attuato, né si prevede la sua attuazione in futuro.



Non vengono riscontate particolari conseguenze nell'accoglimento di tale istanza, in quanto si tratta di un'area libera interclusa, il cui completamento residenziale non comporterebbe particolari effetti ambientali negativi.

N. Prot.	Fg. e mapp.	Destinazione d'uso attuale	Richiesta	Prima ipotesi di accoglimento	
				SI	NO
n.1381 19/07/2010	Fg. 2 mapp.188- 192	Zona agricola speciale E2	Passaggio a residenziale	X	

Motivazione: Sul terreno è presente un fabbricato destinato a residenza.



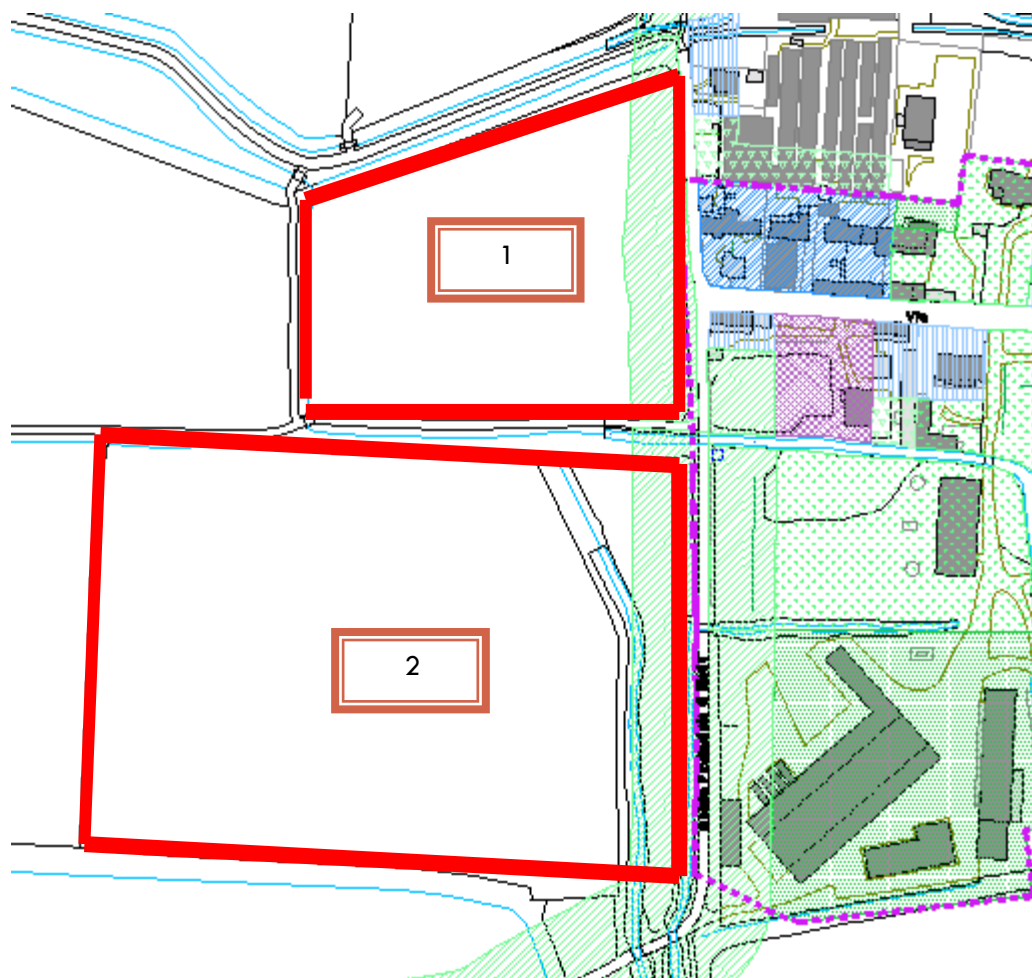
Non vengono riscontrati particolari effetti negativi, in quanto si tratta di un'area già occupata da un edificio destinato a residenza.

n.1381 19/07/2010	Penati Paolo	Fg. 1 mapp.23 - 29 - 26 - 28 - 45- 27	Zona agricola	Passaggio di porzione dei terreni a residenziale ed artigianale	In parte	
----------------------	-----------------	---	---------------	---	-------------	--

Motivazione: C'è stata una richiesta effettiva da parte di un'impresa edile di poter destinare

a residenziale, ai fini di inserire un Piano di Lottizzazione di modeste dimensioni, il terreno indicato col numero 1 (o porzione di esso).

Una seconda richiesta a carattere artigianale è stata presentata per i terreni agricoli localizzati lungo la strada Provinciale di Mede, indicati col numero 2 (o porzione di essi).



Per la richiesta 1. sarà necessario valutare la porzione di terreno eventualmente da trasformare, sulla base delle reali esigenze e sulla scorta della fattibilità tecnica.

Se si procederà alla trasformazione sarà indispensabile individuare idonee misure di mitigazione e compensazione (fasce ed aree verdi), definire quote di permeabilità e di copertura del suolo idonee al contesto, stabilire le tipologie edilizie ammesse, mantenere ridotte altezze, nonché stabilire quote di aree a servizi e verde pubblico.

Occorrerà considerare la presenza di corsi d'acqua ed approfondire ogni aspetto dal punto di vista ambientale.

Occorrerà inoltre valutare lo stato dei sottoservizi.

La seconda area, per le sue eccessive dimensioni, non presenta caratteristiche tali da garantire uno sviluppo sostenibile del paese nel settore artigianale.

In particolare tale trasformazione genererebbe un eccessivo consumo di suolo, un incremento del traffico veicolare leggero e pesante indotto, con un conseguente incremento dell'inquinamento atmosferico e acustico.

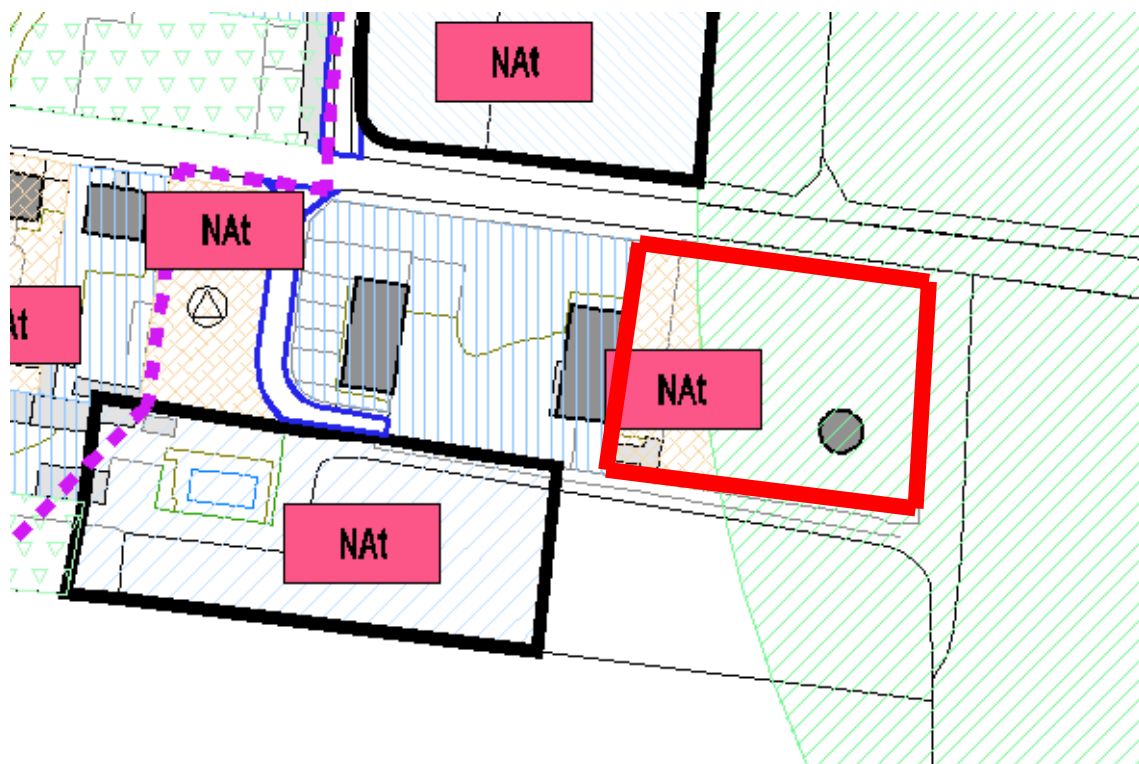
La presenza di corsi d'acqua inoltre sarebbe da conservare e tutelare.

Più in generale la trasformazione di tale area comporterebbe un peggioramento della qualità della vita e della salubrità dell'ambiente urbano, fermo restando le conseguenze a livello ambientale.

Infine l'area non dimostra buona accessibilità dal punto di vista viabilistico.

N. Prot.	Fg. e mapp.	Destinazione d'uso attuale	Richiesta	Prima ipotesi di accoglimento	
				SI	NO
n.1380 19/07/2010	Fg. 2 mapp.359- 372-368	Servizi e attrezzature pubbliche- Fascia di rispetto cimiteriale (verde di rispetto)	Passaggio a residenziale con possibilità edificatoria dell'edificio denominato "ghiacciaia"	In parte	

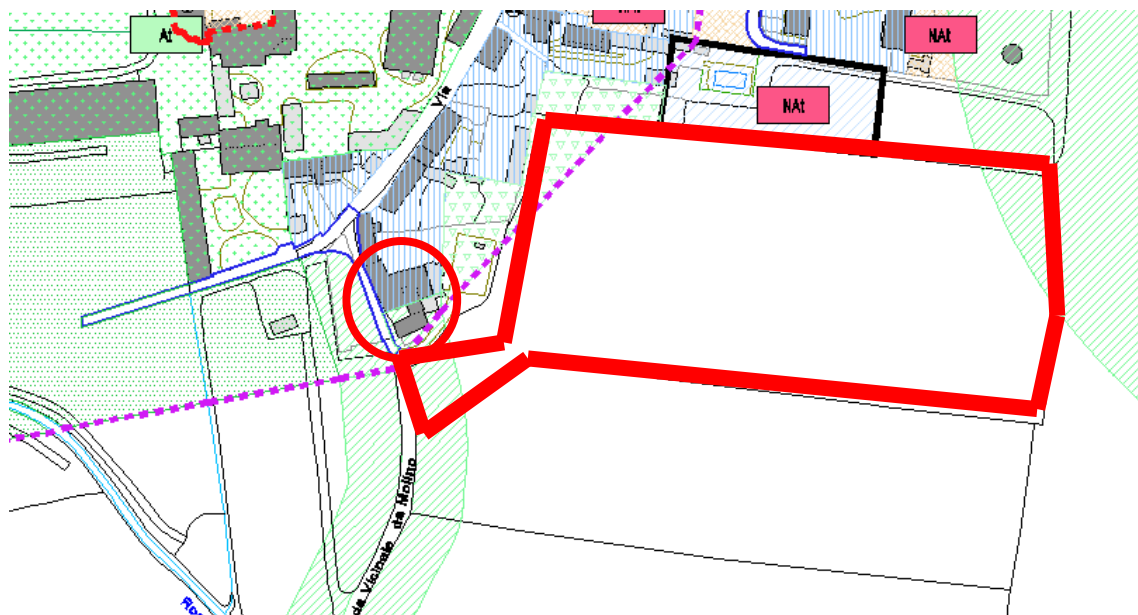
Motivazione: la porzione di servizi non è stata attuata e non troverà attuazione in futuro; necessità di estendere l'area residenziale ai terreni adiacenti.



L'edificio denominato "ghiacciaia" oltre a possedere un alto valore storico-architettonico è caratterizzato da un elevato valore simbolico per la comunità locale, tale per cui dovrà essere conservato e valorizzato.

N. Prot.	Fg. e mapp.	Destinazione d'uso attuale	Richiesta	Prima ipotesi di accoglimento	
				SI	NO
n.1378 19/07/2010	Fg.2 mapp. 375  370-104- 71-65-116- 66	Zona residenziale – Fascia di rispetto stradale (Verde di rispetto).	Poter intervenire sull'edificio rurale di proprietà e poter edificare sui terreni annessi.	In parte	

Motivazione: Pessimo stato di conservazione dell'edificio rurale possibilità di nuovo insediamento residenziale.



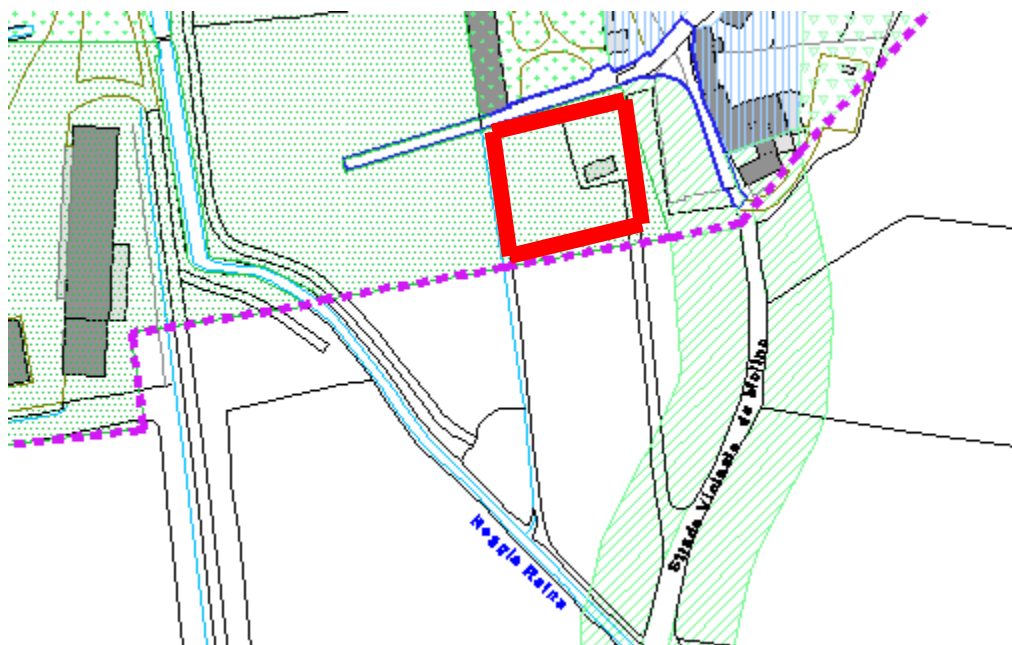
Occorrerà garantire la possibilità di recupero del fabbricato in pessimo stato di conservazione e valutare le eventuali nuove trasformazioni sui terreni adiacenti.

Se la reale esigenza sarà realmente giustificata occorrerà comunque limitare la porzione edificabile ad una quota di terreno relativamente esigua e prossima all'edificato esistente, nonché garantire una serie di soluzioni per garantire uno sviluppo sostenibile dell'area (basso indice di copertura, alto indice di permeabilità fondiaria, altezze limitate, tipologie ammesse coerenti con il contesto, soluzioni eco-compatibili, aree per la mitigazione).



N. Prot.	Fg. e mapp.	Destinazione d'uso attuale	Richiesta	Prima ipotesi di accoglimento	
				SI	NO
Richiesta verbale	Fg.2 mapp.50	Zona agricola interna al centro edificato	Passaggio a residenziale	X	

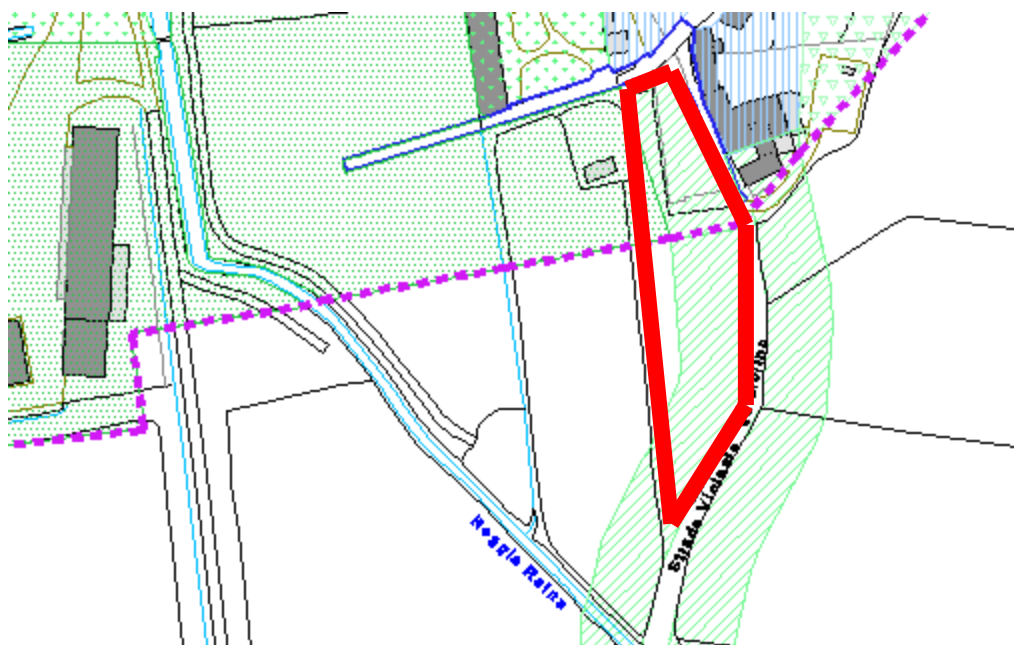
Motivazione: Necessità di destinare a residenziale un'area posta nelle immediate vicinanze del costruito.



Occorrerà valutare l'inserimento di nuovi edifici a carattere residenziale, in modo coerente con il contesto.

N. Prot.	Fg. e mapp.	Destinazione d'uso attuale	Richiesta	Prima ipotesi di accoglimento	
				SI	NO
Richiesta verbale	Fg.2 mapp.62-63	Fascia di rispetto stradale	Passaggio a residenziale	X	

Motivazione: Necessità di destinare a residenziale un'area posta nelle immediate vicinanze del costruito.



Occorrerà valutare il corretto dimensionamento della fascia di rispetto stradale.

#### **10.4 AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO**

L'ambito di influenza del piano rappresenta l'area di territorio che può essere influenzata dalle scelte urbanistiche del piano.

Per riuscire a definirlo, pertanto, occorre analizzare gli obiettivi del piano stesso, contestualizzandoli sul territorio, mediante l'analisi dello stato dell'ambiente.

Da una prima analisi appare evidente come venga esclusa la possibilità di una radicale trasformazione territoriale e venga invece favorita una conservazione dell'attuale assetto prevedendo solo interventi puntuali.

L'ambito di influenza delle scelte di pianificazione territoriale ha pertanto un carattere locale con la totale assenza di ricadute negative a livello territoriale.

A livello locale occorrerà valutare le ricadute dell'eventuale area di trasformazione a carattere residenziale e l'eventuale inserimento dell'area artigianale dovrà mantenere un carattere locale e non sovracomunale.

Le uniche componenti della pianificazione che potrebbero avere ricadute a livello territoriale, ma a carattere positivo, sono quelli generati dall'eliminazione dei varchi eco-sistemici, a favore della creazione di una rete ecologica locale, sulla base di quella regionale.

Concludendo, si può affermare, che gli indirizzi contenuti dal presente piano, siano di carattere esclusivamente locale e non abbiano una valenza sovracomunale, potendo ricadere così interamente all'interno del perimetro amministrativo.

## 11. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

La definizione del sistema di monitoraggio, con l'individuazione di un set di indicatori, risulta una tappa fondamentale nel processo di Valutazione Ambientale Strategica, in quanto consente di completare il quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale e costituisce un elemento essenziale per la valutazione posteriore del piano stesso, in grado inoltre di valutare come gli obiettivi di sostenibilità abbiano avuto riscontro o no.

La scelta degli indicatori, quindi, viene fatta in seguito ad una prima analisi del territorio e di quali potrebbero essere le criticità generate dal piano stesso, suddivisi in indicatori di stato, di pressione e di risposta.

- **Indicatori di pressione (P)**: misurano il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;
- **Indicatori di stato (S)**: misurano la qualità dell'ambiente fisico;
- **Indicatori di risposta (R)**: misurano la qualità delle politiche messe in campo.

Di seguito viene individuato il set di indicatori scelto, indicando la categoria di appartenenza, la fonte da cui si prevede di ricavare i dati e la motivazione per cui sono stati scelti.

CATEGORIA	INDICATORE	FONTE	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	TIPOLOGIA
POPOLAZIONE	POPOLAZIONE RESIDENTE	Comune di Villa Biscossi	Descrivere la situazione attuale al fine di comprendere le scelte di sviluppo.	S
	TREND DEMOGRAFICO	ISTAT – Comune di Villa Biscossi		S
	SALDO MIGRATORIO	Comune di Villa Biscossi		S
USO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO	SUPERFICIE URBANIZZATA (Kmq)	ARPA – Rapporto Stato Ambiente	Analizzare l'assetto territoriale	S
	DENSITA' ABITATIVA (Ab/Kmq)	Comune di Villa Biscossi		S
	ABITAZIONI TOTALI (n)	Comune di Villa Biscossi		S
	AREE DI NUOVA EDIFICAZIONE (mq)	Comune di Villa Biscossi		P
	RAPPORTO TRA AREA DESTINATA A VERDE URBANO E SUPERFICIE COMUNALE TOTALE (%)	Comune di Villa Biscossi	Verificare i servizi a disposizione della comunità	R
	NUMERO ESERCIZI COMMERCIALI DI VICINATO (n)	Comune di Villa Biscossi		S
ATTIVITA' ECONOMICHE	AZIENDE AGRICOLE (n)	Comune di Villa Biscossi	Definire l'importanza dell'agricoltura nel territorio e delle attività economiche	S
	ESTENSIONE AZIENDE AGRICOLE (mq)	Comune di Villa Biscossi		S
	ATTIVITA' ARTIGIANALI (n)	Comune di Villa Biscossi		S

CATEGORIA	INDICATORE	FONTE	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	TIPOLOGIA
MOBILITA' E TRASPORTI	DOTAZIONE DI PARCHEGGI PUBBLICI (mq)	Comune di Villa Biscossi	Verificare l'adeguatezza dei parcheggi rispetto al numero dei veicoli	S
	PISTE CICLABILI (Km)	Comune di Villa Biscossi	Verificare l'incentivazione di una mobilità sostenibile	R
SUOLO E SOTTOSUOLO	RAPPORTO TRA LA SUPERFICIE AGRICOLA E LA SUPERFICIE COMUNALE TOTALE (%)	Comune di Villa Biscossi	Verificare il valore della connotazione agricola e l'entità delle superfici urbanizzate impermeabili del territorio comunale	S
	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU) (Kmq)	Comune di Villa Biscossi		S
	RAPPORTO TRA LA SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA E LA SUPERFICIE COMUNALE (%)	Comune di Villa Biscossi		S
PAESAGGIO, NATURA E BIODIVERSITA'	AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE E GEOMORFOLOGICO AI SENSI DEL D.LGS. 42/2004 (Kmq)	SIBA	Verificare l'importanza delle aree vincolate e delle aree naturali da salvaguardare	S
	RAPPORTO TRA AREE BOSCHIVE E SEMINATURALI E LA SUPERFICIE COMUNALE (%)	ARPA Lombardia - RSA		R

CATEGORIA	INDICATORE	FONTE	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	TIPOLOGIA
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	POZZI (n)	Comune di Villa Biscossi	Definire l'utilizzo della risorsa acqua	S
	CONSUMI IDRICI (mc/anno)	AQUAGEST s.r.l.		S
	SCAS (Stato chimico delle Acque Sotterranee) (n)	ARPA Lombardia - RSA	Individuare situazioni di criticità ambientale	S
ENERGIA	CONSUMO ENERGETICO TOTALE (kw/h)	SIS.EL.	Valutare i consumi energetici	P
	CONSUMO ENERGETICO TOTALE PER ABITANTE (tep/abitante)	Provincia di Pavia		P
	CONSUMO ELETTRICO PER ABITANTE (tep/abitante)	Provincia di Pavia		P
	ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA TOTALE (Ktep/anno)	Provincia di Pavia	Valutare la produzione di energia elettrica, con particolare riferimento a quella prodotta da fonti rinnovabili	S
	ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (Ktep/anno)	Provincia di Pavia		R

CATEGORIA	INDICATORE	FONTE	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	TIPOLOGIA
RIFIUTI	PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI PRO-CAPITE ANNUA (Ton/ab anno)	C.L.I.R.	Valutare la produzione dei rifiuti	P
	PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA	C.L.I.R.		R
ARIA E FATTORI CLIMATICI	EMISSIONI DI PM10 (t/anno)	ARPA Lombardia - RSA	Valutare l'inquinamento atmosferico	S
	EMISSIONI GAS SERRA (t/anno)	ARPA Lombardia - RSA		S
	EMISSIONI PRECURSORI DELL'OZONO (t/anno)	ARPA Lombardia - RSA		S



## **12. PROPOSTA DI RAPPORTO AMBIENTALE E DI STUDIO D'INCIDENZA**

Occorre precisare, che oltre al Rapporto Ambientale, verrà predisposto anche uno Studio d'Incidenza, essendo presenti Siti Rete Natura 2000, all'interno del territorio comunale, pertanto qui di seguito verranno indicate le proposte di indice di entrambe i documenti.

### **STUDIO D'INCIDENZA**

#### **1. Siti Natura 2000 interessati dal piano**

1.1 Individuazione dei Siti Natura 2000

#### **2. Inquadramento ambientale del territorio comunale**

2.1 Caratterizzazione del contesto

2.1.1 Il sistema della vegetazione nel territorio comunale

2.1.2 Il sistema faunistico nel territorio comunale

2.2 Important Bird Areas: IBA022 "Lomellina e Garzaie del Pavese"

2.3 ZPS "Risaie della Lomellina" – Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi

2.3.1 Il sistema della vegetazione nella Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa  
Biscossi

2.3.2 Il sistema faunistico nella Riserva Naturale Regionale Garzaia di Villa Biscossi

2.4 Schede del sistema vegetazionale

2.5 Schede del sistema faunistico

2.6 Il sistema dei vincoli e delle tutele

2.6.1 Aree di elevato contenuto naturalistico

2.6.2 Corridoi ecologici

2.6.3 Foreste e Boschi

2.6.4 Aree di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi

2.6.5 Oasi di protezione

2.6.6 Viabilità storica principale

2.6.7 Fascia di rispetto fluviale – Roggia Reina

#### **3. Interventi previsti nel territorio comunale**

3.1 Interventi previsti da piani superiori

3.2 PGT del Comune di Villa Biscossi

3.2.1 Previsioni di piano

#### **4. Incidenza attesa ed interventi di mitigazione proposti**

4.1 Effetti diretti e indiretti prodotti dal piano

4.3 Interventi di mitigazione proposti

#### **5. Considerazioni conclusive**

**RAPPORTO AMBIENTALE****1. Introduzione****2. La legislazione di riferimento****2.1. La legislazione internazionale**

2.1.1 La convenzione internazionale 25 giugno 1998, Aarhus

**2.2. La legislazione comunitaria**

2.2.1 Direttiva 01/42/CE del Consiglio del 27 giugno 2001

2.2.2 Decisione 871/CE del Consiglio del 20 ottobre 2008

**2.3. La legislazione statale**

2.3.1 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

2.3.2. D.Lgs. 4/2008

**2.4. La legislazione regionale**

2.4.1 L.R. 12/2005 e s.m.i

2.4.2 DCR N.351/2007

2.4.3 DGR N.6420/ 2007

2.4.4 DGR N.7110/2008

2.4.5 DGR N.8950 /2009

2.4.6 DGR N.10971/2009

**2.5. Direttive europee inerenti i processi di partecipazione e di accesso del pubblico alle informazioni ambientali (Direttiva 2003/35/CE e Direttiva 2003/4/CE)**

**3. Processo integrato tra PGT e VAS****3.1. La partecipazione**

3.1.1. La cittadinanza

**3.2. Modalità d'informazione**

3.2.1. Resoconto sulla partecipazione

**4. Il contesto ambientale****4.1. Quadro di riferimento socio-economico**

4.1.1. Inquadramento territoriale

4.1.2. Popolazione

4.1.3. Il sistema socio-economico

4.1.4. Il sistema dei servizi e delle infrastrutture

4.1.5. Il sistema della mobilità e dei trasporti

4.1.6 Il sistema territoriale

4.1.7. Salute pubblica

**4.2. Il contesto ecosistemico ed ambientale**

- 4.2.1 Il sistema del paesaggio
- 4.2.2 Suolo e sottosuolo
- 4.2.3 Analisi ecologica
- 4.2.4 Ecosistemi e biodiversità
  - 4.2.4.1 Il sistema vegetazionale
  - 4.2.4.2 Il sistema faunistico
  - 4.2.4.3 Assetto ecosistemico
- 4.2.5 Aree protette ed elementi naturali
- 4.2.6 Il sistema delle acque superficiali e sotterranee
- 4.2.7 Rifiuti
- 4.2.8 Fattori climatici
- 4.2.9 Inquinamento atmosferico
- 4.2.10 Inquinamento acustico
- 4.2.11 Inquinamento luminoso
- 4.2.12 Inquinamento elettromagnetico e radiazioni
- 4.2.13 Depurazione delle acque
- 4.2.14 Energia e fonti rinnovabili
- 4.2.15 Siti contaminati e rapporto con rischi industriali
- 4.2.16 Salubrità ambiente urbano e salute umana

#### ***4.3. Scenari evolutivi esogeni***

### **5. Obiettivi del PGT**

#### ***5.1 Obiettivi generali***

#### ***5.2 Obiettivi specifici***

#### ***5.3 Principi di sostenibilità ambientale***

#### ***5.4 Confronto tra obiettivi e principi di sostenibilità ambientale***

#### ***5.5 Considerazioni di sintesi***

### **6. Analisi di coerenza**

#### ***6.1. Coerenza esterna***

- 6.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) - PTPR
- 6.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- 6.1.3 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)
- 6.1.4 Piano Regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)
- 6.1.5 Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR)
- 6.1.6 Piani regolatori dei Comuni limitrofi
- 6.1.7 Il sistema dei vincoli e delle tutele

6.1.8 Sensibilità e criticità paesistiche

6.1.9 Considerazioni di sintesi

## **7. Costruzione scenario naturale di riferimento**

## **8. Analisi SWOT**

## **9. Linee d'azione del PGT**

### ***9.1 Azioni del PGT***

### ***9.2 Obiettivi di sostenibilità ambientale***

9.2.1 Coerenza interna: livello di sostenibilità delle azioni di piano

9.2.2 Valutazione delle azioni di piano e individuazione alternative

9.2.3 Considerazioni di sintesi

## **10. Misure di mitigazione e compensazione per l'attuazione del PGT**

### ***10.1 Stima degli effetti delle azioni di piano***

## **13. Il sistema di monitoraggio**

### ***11.1 Struttura del sistema di monitoraggio***

### ***11.2 Sistema degli indicatori***

## **Sintesi non tecnica**