



**COMUNE DI SIZIANO**  
Provincia di Pavia

**P.G.T. Piano di Governo del Territorio**

**DOCUMENTO DI PIANO**



**V.A.S. Valutazione Ambientale Strategica**  
**Rapporto Ambientale**

agosto 2010

A cura di:

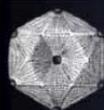


COMUNE DI SIZIANO

Provincia di Pavia

Area Urbanistica ed Edilizia

Con la collaborazione di:



**N.Q.A.** Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

Via B. Sacco, 6  
27100 PAVIA  
nqa@iol.it

Riccardo Vezzani

## Indice

PREMESSA.....	1
1 I RIFERIMENTI NORMATIVI .....	2
1.1 Normativa europea.....	2
1.2 Normativa nazionale .....	4
1.3 Normativa regionale.....	5
2 LA METODOLOGIA PROPOSTA PER LA VAS.....	13
3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	15
3.1 Obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile .....	15
3.2 Vincoli e tutele specifiche.....	22
3.3 Obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata .....	25
3.3.1 Pianificazione per il governo del territorio.....	27
3.3.2 Pianificazione di settore .....	60
3.4 Attenzioni ambientali alla scala locale.....	64
4 I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ASSUNTI PER IL CONFRONTO VALUTATIVO .....	70
5 LA PROPOSTA DI PIANO .....	74
6 LA VALUTAZIONE DEL PIANO .....	78
6.1 Scenario alternativo di Piano: il PRG .....	78
6.2 Effetti potenziali attesi .....	81
6.2.1 Ambito 01. Siziano centro .....	83
6.2.2 Ambito 02. La Cascinetta .....	97
6.2.3 Ambito 03. Casatico.....	101
6.2.4 Ambito 04. Campomorto.....	106
6.2.5 Ambito 05. Zona produttiva Est SP205 .....	110
6.2.6 Ambito 04. Campomorto.....	110
6.2.7 Ambito 06. SP40 Binasco–Melegnano .....	114
6.2.8 Ambito 07. Gnignano .....	119
6.3 Valutazione complessiva del Piano rispetto agli orientamenti suggeriti in fase di Scoping.....	124
7 LO SCENARIO ECOSISTEMICO DI RIFERIMENTO .....	128
8 IL CONTROLLO DEL PIANO NEL TEMPO.....	141
8.1 Obiettivi del monitoraggio .....	141
8.2 Metodologia di controllo .....	142
8.3 Indicatori proposti.....	143

**ALLEGATO.** Schema di Rete Ecologica Comunale (REC)

## PREMESSA

La **VAS** è un processo di valutazione ambientale previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001 (e recepito a livello regionale con LR 12/2005), che affianca un piano o un programma, aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

L'associazione del percorso di VAS al processo decisionale di PGT (art. 4, LR 12 /2005 e s.m.i.) ha principalmente la finalità di condurre la pianificazione a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale e, in tale senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

L'ambito istruttorio della Conferenza di Valutazione, richiesto dalla normativa vigente e attivato con l'avvio formale della VAS, ha già svolto, in data 3 novembre 2009, un primo incontro con gli enti, le autorità ed il pubblico in merito agli orientamenti ambientali al PGT (Fase di *Scoping*).

Per tale Fase è stato redatto uno specifico elaborato tecnico (**Rapporto Ambientale preliminare**), a cui si rimanda per il dettaglio, di orientamento al processo decisionale di Piano.

A seguito della ultimazione della proposta di Documento di Piano, si è pertanto proceduto alla redazione del presente **Rapporto Ambientale**, quale elaborato tecnico per la condivisione delle valutazioni effettuate sulla sostenibilità del Piano.

Come richiesto dalla normativa in materia di VAS, il presente Rapporto Ambientale è corredato, altresì, dalla **Sintesi Non tecnica**, illustrativa, in linguaggio non tecnico, dei contenuti di Piano, delle metodologie adottate per la valutazione ambientale e dei relativi esiti.

## 1 I RIFERIMENTI NORMATIVI

Vengono di seguito individuati e descritti i principali documenti normativi attualmente vigenti in materia di VAS, come riferimento per il presente lavoro.

### 1.1 Normativa europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (art 1).

La Direttiva stabilisce che *"per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione..."*.

Per *"rapporto ambientale"* si intende la parte della documentazione del piano o programma *"... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma"*. I contenuti di tale Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come di seguito riportato.

La Direttiva introduce altresì l'opportunità di verificare, a livello preliminare, se i piani o i programmi possono avere effetti significativi sull'ambiente. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'Allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della Direttiva 42/2001.

Tabella 1.1 - Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della DIR 2001/42/CE

Temi	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
2. Ambiente considerato	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori
5. Misure per il contenimento degli effetti negativi	g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
6. Organizzazione delle informazioni	h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

## 1.2 Normativa nazionale

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale". I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" sono stati integrati e modificati con il successivo D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Nel D.lgs 4/2008 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS ne debba accompagnare il percorso procedurale, sino alla relativa approvazione.

Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali (*vd. Paragrafo successivo inerente alla normativa regionale*). Alle norme regionali è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale. Alle norme regionali è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

La VAS, ai sensi del suddetto decreto, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (Art 11, comma 1) e deve comprendere lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione, il monitoraggio.

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del piano o del programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 14, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità

competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

### 1.3 Normativa regionale

#### Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del territorio*", le cui modifiche ulteriori sono state approvate con Legge regionale 14 marzo 2008, n. 4.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della L.R. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato, come già indicato, in tre atti: il Documento di Piano (DdP), il Piano dei Servizi (PdS) e il Piano delle Regole (PdR).

Al **comma 2** dell'articolo 4 viene stabilito che la VAS, a livello comunale, si applica al solo Documento di Piano (e relative varianti) e non al Piano dei Servizi o al Piano delle Regole, e che tale processo di valutazione debba essere sviluppato nelle fasi preparatorie del piano ed anteriormente alla sua adozione.

Al **comma 3** si afferma che "... *la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione...*" ed inoltre "... *individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso*". Deriva, quindi, da questa indicazione la necessità di svolgere innanzitutto un lavoro di verifica sulla completezza e sostenibilità degli obiettivi del piano e di evidenziare le interazioni con i piani di settore e con la pianificazione di area vasta.

Al **comma 4** si stabilisce infine che nella fase di transizione, fino all'emanazione del provvedimento di Giunta regionale attuativo degli indirizzi approvati dal Consiglio, "*l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il Documento di Piano, nonché i Piani Attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso*".

### D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/0351

I criteri attuativi relativi al processo di VAS sono contenuti nel documento “*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*”, approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351), il quale presenta una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall’art 4 della legge regionale sul governo del territorio.

Le indicazioni in attuazione di quanto previsto dall’art 4 della legge regionale sul governo del territorio più significative sono di seguito riportate:

- la necessità di una stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS;
- la VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del piano, nelle fasi di attuazione e gestione;
- la VAS deve “*essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P [piano/programma] e anteriormente alla sua adozione o all’avvio della relativa procedura legislativa*”;
- nella fase di preparazione e di orientamento, l’avvio del procedimento di VAS con apposito atto, reso pubblico, individuando l’Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali, l’indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del piano, l’individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l’elaborazione del Rapporto Ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- l’Autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul piano prima dell’adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una dichiarazione di sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell’alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il parere dell’Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l’approvazione del piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

La normativa vigente considera la partecipazione come uno degli elementi cardine della valutazione ambientale strategica. La Direttiva Europea 2001/42/CE dedica specifica attenzione alle consultazioni all'art 6, e demanda (art. 6, comma 5) agli Stati membri la determinazione delle modalità specifiche di informazione e consultazione delle Autorità e del pubblico. Anche la Direttiva 2003/4/CE (accesso del pubblico all'informazione ambientale) e la Direttiva 2003/35/CE (partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) evidenziano la necessità di prevedere una partecipazione effettiva del pubblico, che sia allargata a tutte le fasi del processo di pianificazione.

Al punto 5 le linee d'indirizzo sulla VAS raccomandano di attivare l'integrazione della dimensione ambientale nei piani a partire dalla fase di impostazione del piano stesso. Il testo normativo prevede una serie articolata di corrispondenze per garantire un'effettiva integrazione tra piano e valutazione durante tutto il percorso di sviluppo, attuazione e gestione, del piano.

Al punto 6 prevedono una serie di indicazioni puntuali per integrare il processo di partecipazione nel piano. Per ciascuna fase significativa di costruzione del piano, così come per le successive fasi di attuazione e gestione, devono essere previste le seguenti attività di partecipazione (Schema B, Punto 6.4) al fine di *"...arrivare ad accordi e soluzioni per ciascuna fase, in maniera che i soggetti partecipanti vedano riflesse le loro opinioni in tutto il processo e possano constatare la qualità che il loro sforzo conferisce al piano/programma"* :

- selezione del pubblico e delle Autorità da consultare;
- informazione e comunicazione ai partecipanti;
- fase di contributi / osservazioni dei cittadini;
- divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni dei partecipanti al processo.

Sempre al punto 6 viene raccomandato di procedere alla richiesta di pareri e contributi ai soggetti esterni, e più in generale al pubblico, nei seguenti momenti del processo decisionale:

- fase di orientamento e impostazione;
- eventuale verifica di esclusione (*Screening*) del piano;
- fase di elaborazione del piano;
- prima della fase di adozione;
- al momento della pubblicazione del piano adottato.

## **D.G.R. 10971/2009**

---

Con **D.G.R. 30 dicembre 2009, n. VIII/10971** la regione Lombardia ha recepito le disposizioni di cui al D.lgs n. 4 del 16 gennaio 2008, definendo specifici modelli procedurali per la VAS dei PGT (Allegato 1a alla DGR).

### **Soggetti interessati**

Sono soggetti interessati al procedimento:

- l'Autorità procedente (ovvero la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano);
- l'Autorità competente per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale;
- enti territorialmente interessati;
- il pubblico.

Qualora il piano si proponga quale raccordo con altre procedure, come nel caso in cui l'ambito di influenza del Piano interessi direttamente o indirettamente siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS), è soggetto interessato al procedimento anche l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (punto 7.2 degli Indirizzi generali regionali).

**L'Autorità competente per la VAS** (Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'Autorità procedente / proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi) è individuata con atto formale reso pubblico mediante inserzione sul web.

Tale Autorità è individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'Autorità procedente;

- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.lgs 18 agosto 2000, n. 267.

Un passaggio fondamentale per la VAS è la consultazione obbligatoria di **soggetti competenti in materia ambientale** (strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano o programma sull'ambiente, come ad esempio: ARPA, ASL, gli enti gestori delle aree protette, la sovrintendenza, ecc.), dell'**Autorità competente in materia di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)**, per l'espressione in merito alla Valutazione di Incidenza, e degli **enti territorialmente interessati** (ad es.: Regione, Provincia, comuni confinanti, ecc.), individuati dall'Autorità precedente ed invitati a partecipare a ambiti istruttori convocati al fine di acquisire ad acquisire i loro pareri in merito alla sostenibilità delle scelte di Piano (Conferenza di Valutazione).

Il **pubblico** è definito come una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la legge 16 marzo 2001, n. 108 (*Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998*) e dalle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

### **Modalità di Consultazione, Comunicazione e Informazione**

La consultazione, la comunicazione e l'Informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il Punto 6 degli Indirizzi generali prevede l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione.

### **Conferenza di Valutazione**

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati è attivata la Conferenza di Valutazione.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, convoca alla Conferenza di Valutazione i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e l'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000.

La Conferenza di Valutazione è articolata in almeno due sedute:

- la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di orientamento (*Scoping*) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda, è finalizzata a valutare il DdP e il Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

#### Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato, sia del Documento di Piano sia della VAS, volto ad informare e a coinvolgere il pubblico.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione al DdP, si ritiene opportuno:

- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato, a seconda delle loro specificità;
- avviare con loro momenti di informazione e confronto.

Tabella 1.2 – Lo schema metodologico processuale proposto dalla Regione per la VAS

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0</b> Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento A0. 2 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 3 Individuazione Autorità competente per la VAS
<b>Fase 1</b> Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
<b>Inizio Conferenza di valutazione</b>	<b>Avvio del confronto</b>	
<b>Fase 2</b> Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza ( <i>Scoping</i> ), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 7 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale	
<b>Chiusura Conferenza di valutazione</b>	<b>Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale</b>	
<b>Decisione</b>	<b>PARERE MOTIVATO</b> predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'Autorità procedente	

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 3</b> Adozione e approvazione ( I Parte )	3.1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole)</li> <li>- Rapporto Ambientale</li> <li>- Dichiarazione di sintesi</li> </ul>	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA <ul style="list-style-type: none"> <li>- deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale (ai sensi del comma 4, art. 13, L.R. 12/2005)</li> <li>- trasmissione in Provincia (ai sensi del comma 5, art. 13, L.R. 12/2005)</li> <li>- trasmissione ad ASL e ARPA (ai sensi del comma 6, art. 13, L.R. 12/2005)</li> </ul>	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI (ai sensi comma 4, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
<b>Verifica di compatibilità della Provincia</b>	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente (ai sensi comma 5, art. 13, L.R. 12/2005)	
<b>Fase 3</b> Adozione e approvazione ( II Parte )	<b>PARERE MOTIVATO FINALE nel caso in cui siano presentate osservazioni</b>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7, art. 13, L.R. 12/2005) Il Consiglio Comunale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale</li> <li>- provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio Piano Territoriale di Coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, L.R. 12/2005);</li> <li>- pubblicazione su web;</li> <li>- pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, L.R. 12/2005) ;</li> </ul>	
<b>Fase 4</b> Attuazione e gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

## 2 LA METODOLOGIA PROPOSTA PER LA VAS

Come previsto dalla normativa di riferimento e dalle prassi tecniche italiane ormai sempre più consolidate, il Rapporto Ambientale è organizzato tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE (vd. precedente Tab. 1.1).

Già nella fase iniziale del lavoro, l'Orientamento (*Scoping*) condotto dalla presente VAS ha definito un **Quadro di Riferimento**, ovvero un sistema complesso di questioni ambientali, che, se correttamente integrato nelle politiche e nelle scelte pianificatorie, permetterebbe al Piano di raggiungere un più alto livello di sostenibilità intrinseca.

A tal proposito, sono stati, pertanto, individuati quattro temi principali, costituenti il Quadro di Riferimento, la cui analisi e contestualizzazione alla scala locale ha permesso di definire un insieme di **Criteri di Sostenibilità ambientale (CSA)**, attraverso i quali verificare il relativo grado di integrazione all'interno delle scelte di Piano; i quattro temi sono di seguito elencati:

- obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile (tema 1);
- condizionamenti alla scala territoriale di riferimento:
  - vincoli e tutele ambientali specifiche (tema 2);
  - obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata (tema 3);
  - attenzioni ambientali alla scala locale (tema 4).

La VAS acquisisce poi gli elaborati di Piano al fine di rapportare il quadro di riferimento con le specifiche scelte proposte, al fine di verificarne il relativo livello di integrazione. La valutazione viene, pertanto, attuata attraverso:

- la stima degli effetti sia diretti e indiretti potenzialmente attesi dalle singole azioni proposte dal Piano sia cumulativi per ambito territoriale di intervento, evidenziando, altresì, il livello di integrazione relativa dei CSA all'interno dello scenario di Piano e delineando le eventuali indicazioni di compatibilizzazione per gli effetti potenzialmente critici emersi dalle analisi. Tale passaggio valutativo, coerentemente con quanto richiesto dalla Direttiva 42/2001 rende conto contestualmente degli **EFFETTI** attesi dal Piano, delle relative **RISPOSTE**

suggerite e della relativa **COERENZA** verificata attraverso l'utilizzo dei Criteri di Sostenibilità ambientale assunti dalla VAS;

- la verifica complessiva, a titolo di completezza, del grado di rispondenza del Piano alle attenzioni ambientali evidenziate e ai relativi orientamenti iniziali suggeriti dalla VAS in fase di Scoping. Attraverso la verifica del livello di accoglimento di tali orientamenti, la VAS offre al processo decisionale una serie di opportunità per un governo sostenibile del territorio locale (con influenze potenzialmente positive anche a livello sovralocale).

Inoltre, in recepimento della DGR n. 8515/2008, la VAS concorre alla definizione di uno scenario ecosistemico di medio-lungo periodo in grado di orientare ed in molti casi supportare le scelte di sviluppo sostenibile, attraverso la definizione di uno schema di Rete Ecologica Comunale (REC). Tale Schema di REC si propone pertanto come strumento utile alla definizione di maggior dettaglio da prevedersi all'interno del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Nell'ottica verificare i reali effetti del PGT nel tempo, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art. 10 della Direttiva 2001/42/CE, la VAS definisce uno specifico **PIANO DI MONITORAGGIO**, strutturato secondo indicatori semplici e facilmente popolabili anche dall'Amministrazione comunale, quale soggetto deputato al controllo.

Per la messa a punto della metodologia di monitoraggio, si è proceduto, come si vedrà nel seguito, all'identificazione di un set di indicatori contestualizzato alla realtà attuale e previsionale del PGT, in grado di poter essere implementato nel corso del processo di valutazione, di osservazione e d'attuazione dello stesso Piano comunale.

## 3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Ai fini di un orientamento efficace alla sostenibilità del PGT, viene individuato uno specifico Quadro di Riferimento costituito da quattro tematiche portanti e costituenti un complesso insieme di riferimenti verso i quali il processo decisionale deve relazionarsi per il raggiungimento di un effettivo grado di sostenibilità delle proprie scelte (e dello scenario complessivo di PGT).

Tale Quadro di Riferimento è pertanto strutturato secondo i seguenti temi:

- obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile;
- vincoli e tutele ambientali specifiche;
- obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata;
- attenzioni ambientali alla scala locale.

### 3.1 Obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile

Per la presente VAS si assumo i seguenti riferimenti in materia di sviluppo sostenibile, riconosciuti come prioritari per il perseguimento delle politiche della UE anche a livello locale:

- la Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile;
- la Convenzione Europea del Paesaggio;
- la “Carta di Siracusa” sulla Biodiversità;
- il Libro Bianco sull’adattamento ai cambiamenti climatici.

Si evidenzia, però, che l’elenco dei riferimenti considerati sono rivolti a contesti nazionali molto differenti tra loro, sia normativamente sia culturalmente.

Per tali motivi, si procederà successivamente alla loro declinazione in un sistema di **Criteri di Sostenibilità ambientale (CSA)**, contestualizzati alla scala territoriale di riferimento.

### Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la Nuova Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile.

La Strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile offre una prospettiva a lungo termine della sostenibilità nel cui ambito la crescita economica, la coesione sociale e la tutela dell'ambiente procedono di pari passo rafforzandosi a vicenda.

Negli ultimi anni l'Unione europea ha integrato l'obiettivo dello sviluppo sostenibile in un gran numero di politiche diverse, assumendo in particolare un ruolo guida a livello internazionale per la lotta contro i cambiamenti climatici e impegnandosi a promuovere un'economia a basse emissioni di carbonio, che sia basata sulla conoscenza e faccia un uso efficiente delle risorse. Al tempo stesso, però, in un gran numero di settori sussistono tendenze non sostenibili malgrado una serie di sviluppi politici positivi. La domanda di risorse naturali è aumentata rapidamente diventando insostenibile, a lungo termine, per il nostro pianeta. La biodiversità sta diminuendo in tutto il mondo e i principali ecosistemi subiscono pressioni sempre più forti. Il consumo di energia nel settore dei trasporti continua ad aumentare e la povertà globale persiste. Occorrerà adoperarsi con il massimo impegno per conseguire gli obiettivi di sviluppo del millennio.

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni.

Tabella 3.1 - Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva, tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini

Sfide principali	Obiettivi generali
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

### Convenzione Europea del Paesaggio

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che nel preambolo richiama la finalità di:

*“uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente”, contiene la constatazione “che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro”, la consapevolezza “del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea”, il riconoscimento “che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”,*

l'osservazione che

*“le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi”, il desiderio di “soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione”, la persuasione che “il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo”.*

### "Carta di Siracusa" sulla biodiversità

---

Il 2010 è l'Anno internazionale della Biodiversità.

Nel 1992 è stata adottata la Convenzione sulla diversità biologica (*CBD Convention on Biological Diversity*) come trattato internazionale al fine di tutelare la biodiversità, l'utilizzazione durevole dei suoi elementi e la ripartizione giusta dei vantaggi derivanti dallo sfruttamento delle risorse genetiche. Adottata a Nairobi (Kenya) il 22 maggio 1992, la CBD è stata ratificata ad oggi da 192 paesi. La Convenzione è stata aperta alla firma dei paesi durante il Summit Mondiale dei Capi di Stato di Rio de Janeiro nel giugno 1992 insieme alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici ed alla Convenzione contro la Desertificazione.

In Italia il documento di riferimento per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla comunità internazionale in occasione dell'anno mondiale sulla Biodiversità, proclamato dalle Nazioni Unite per il 2010 è la "Carta di Siracusa sulla Biodiversità", documento politico concordato durante il G8 Ambiente del 2009, svoltosi a Siracusa, dal 22 al 24 aprile 2009.

Il Summit G8 dell'Aquila ha fatto propria la "Carta di Siracusa" sulla biodiversità l'8 luglio 2009, trasformandola in un documento politico e programmatico fondamentale per stabilire le priorità ambientali mondiali in materia di Biodiversità, per i Capi di Stato e di Governo partecipanti.

La Carta si sviluppa in quattro sezioni:

- **Biodiversità e clima**, che, evidenziando le correlazioni specifiche, indica azioni che sfruttino il ruolo chiave della biodiversità e dei servizi ecosistemici nell'adattamento ai cambiamenti climatici ed alla mitigazione dei suoi effetti;
- **Biodiversità, economia e business**, che sottolinea come investire nella conservazione e nell'uso sostenibile delle risorse naturali possa contribuire ad un recupero economico globale sostenibile e alla riduzione della povertà;
- **Gestione della biodiversità e dei servizi ecosistemici**, che indica una serie di possibili strategie per contrastare i rischi di perdita dei servizi ecosistemici e le conseguenti ripercussioni negative sulla qualità della vita;
- **Scienza, ricerca e politica**, in cui si identificano una serie di necessità per migliorare le conoscenze e per ottimizzare il processo di utilizzazione di tali conoscenze nei processi decisionali.

Di seguito si riportano alcuni obiettivi di interesse per la presente Valutazione Ambientale.

### ***Biodiversità e Clima***

1. sviluppare linee politiche sinergiche che tengano in considerazione il contributo che la biodiversità e gli ecosistemi forniscono per l'adattamento e la mitigazione del cambiamento climatico a livello locale, nazionale e globale, tenendo conto che la biodiversità e i servizi ecosistemici sono alla base del benessere dell'uomo e risultano strategici per la regolazione del clima;
2. mettere in atto azioni fattive relative all'adattamento al cambiamento climatico degli ecosistemi naturali e gestiti, dal momento che un adattamento spontaneo non è ritenuto sufficiente a ridurre l'impatto sulla biodiversità a tutti i livelli, sugli ecosistemi vulnerabili e per il benessere umano a lungo termine;
3. promuovere il ruolo delle comunità e degli ecosistemi per contribuire a fare fronte agli effetti dei cambiamenti climatici, attraverso il miglioramento delle capacità di adattamento e di resilienza, generando ulteriori benefici economici;
4. attuare azioni per la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità con l'obiettivo di migliorare l'adattamento al clima in aree settoriali prioritarie come la gestione delle risorse idriche, delle foreste, dell'agricoltura, delle aree costiere e marine, e lo sviluppo delle infrastrutture, che includano l'uso di tecnologie avanzate ed innovative, ponendo particolare attenzione a sostenere i servizi ecosistemici;
6. sviluppare approcci per l'attenuazione dei cambiamenti climatici basati sulle foreste, come la Riduzione delle Emissioni a seguito di Deforestazione e Degradazione delle Foreste (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* - REDD), per integrare il potenziale mitigativo delle foreste nelle future azioni volte ad affrontare i cambiamenti climatici tenendo conto del valore delle foreste e della necessità di altri nuovi approcci, non mettendo a repentaglio gli obiettivi della biodiversità, e divenendo modello per la valutazione e la remunerazione derivante dai servizi resi dai servizi ecosistemici;

### ***Biodiversità, Economie e Business***

8. rafforzare l'uso delle economie quale strumento volto al raggiungimento degli obiettivi della biodiversità, attraverso una nuova consapevolezza dei vantaggi derivanti dalla biodiversità e dai servizi ecosistemici e dai costi derivanti dalla loro perdita, così come dall'identificazione delle conseguenti opzioni normative vantaggiose per la conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici;
9. investire nella conservazione e nell'uso sostenibile delle risorse naturali, e nell'adattamento e nella mitigazione del cambiamento climatico al fine di contribuire ad un recupero economico globale orientato ai valori ambientali,

attraverso un trend del mercato del lavoro positivo e sostenibile e contribuendo alla riduzione della povertà aiutando tutti gli operatori economici nel processo decisionale tendo conto delle responsabilità individuali;

10. fornire slancio, risonanza e supporto allo studio in corso "L'Economia degli Ecosistemi e della Biodiversità" - TEEB introdotto dalla "*Potsdam Initiative*", ed all'interno della strategia del *Millenium Ecosystem Assessment*, così come a studi simili. Il settore privato, la società civile e i singoli cittadini dovrebbero essere pienamente coinvolti nelle diverse fasi dello sviluppo di questi studi e nell'applicazione dei loro risultati;
12. incrementare la consapevolezza a tutti i livelli su come gli ecosistemi marini e terrestri forniscano un flusso regolare di merci e servizi, comprese funzioni di supporto e sussistenza alla vita umana per le generazioni presenti e future, e sviluppare opportunità di mercato o altri mezzi e meccanismi per affermare questi valori;
14. promuovere la costituzione, la ristrutturazione e la gestione efficace di aree protette e la loro connettività ecologica quale strumento essenziale per la continuità dei flussi dei servizi e delle funzioni degli ecosistemi;
16. evitare o ridurre al minimo qualsiasi impatto negativo sulla biodiversità derivante dall'attuazione di programmi di sviluppo delle infrastrutture, così come considerare in che modo tali programmi possano effettivamente contribuire agli investimenti nelle "Infrastrutture Verdi/Infrastrutture Ecologiche";

#### ***Gestione della Biodiversità e dei Servizi Ecosistemici***

17. mantenere e ristrutturare, nel lungo periodo, il flusso delle funzioni svolte dai servizi ecosistemici;
18. attuare politiche e incentivi sulla biodiversità, in riferimento a tutti i settori rilevanti, comprese foreste, pesca e agricoltura; promuovere i mercati di prodotti ecologici; promuovere la gestione sostenibile delle risorse naturali, come menzionato nella *Satoyama Initiative*, presentata nel "Kobe Call for Action", in modo da creare le condizioni per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDGs);
20. sviluppare e consolidare attività volte a prevenire e controllare l'invasione di specie aliene invasive, prendendo anche in considerazione gli alti costi derivanti dalle attuali invasioni e il loro notevole impatto sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici. Tra le azioni prioritarie da intraprendere ci sono l'allarme tempestivo (Early Warning) e risposte immediate.

### **Libro Bianco sull'adattamento**

La Commissione Europea ha pubblicato l'1 aprile 2009 un **Libro Bianco** sull'adattamento ai cambiamenti climatici, intitolato: "Adattamento ai cambiamenti climatici: verso un Quadro d'azione Europeo" (WHITE PAPER Adapting to climate change: Towards a European framework for action, COM(2009) 147/4, 01.04.2009) in cui propone l'istituzione di un Quadro d'azione Europeo per ridurre la vulnerabilità agli impatti dei cambiamenti climatici dell'Europa, che intende essere complementare alle azioni intraprese dagli Stati Membri attraverso un approccio integrato e coordinato.

Il documento è attualmente il più importante sull'adattamento a livello dell'UE ed è stato costruito sulla base della consultazione pubblica avviata nel 2007 dopo la pubblicazione del Libro Verde: "L'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa - quali possibilità di intervento per l'UE (GREEN PAPER Adapting to climate change in Europe - options for EU action, COM(2007) 354, 29.6.2007) e dei risultati di ulteriori ricerche che hanno mostrato le azioni da intraprendere nel breve termine.

L'obiettivo del Quadro d'azione Europeo per l'adattamento è quello di migliorare la resilienza dell'UE nel far fronte agli impatti dei cambiamenti climatici con un approccio progressivo in due fasi, con:

- la prima fase (2009-2012) dedicata alla creazione di una Strategia onnicomprensiva di adattamento ai cambiamenti climatici per l'UE;
- la seconda fase (dal 2013) dedicata all'attuazione della Strategia sviluppata nella fase I.

Di seguito si riportano alcuni obiettivi di interesse per la presente Valutazione Ambientale

- aumentare la resilienza dell'agricoltura e delle foreste  
La maggior parte del territorio dell'UE è gestito dagli agricoltori; per questo la PAC è lo strumento migliore per svolgere un ruolo centrale ai fini dell'adattamento, non solo aiutando gli agricoltori ad adattare la propria produzione ad una situazione climatica in evoluzione, ma anche aiutandoli a fornire servizi ecosistemici più ampi che dipendano da una gestione specifica del territorio.
- aumentare la resilienza della biodiversità, degli ecosistemi e delle acque  
I servizi ecosistemici, come il sequestro del carbonio, la protezione contro le alluvioni e l'erosione del suolo, sono direttamente legati ai cambiamenti climatici: la presenza di ecosistemi in buona salute è, di per sé, una difesa fondamentale nei confronti di alcuni degli impatti più estremi. Occorre pertanto un approccio articolato e integrato al mantenimento e al potenziamento degli ecosistemi e dei beni e dei servizi che essi offrono.

## 3.2 Vincoli e tutele specifiche

Condizionamenti ad alcune delle possibili scelte del Piano derivano anche dal sistema dei vincoli e dalle tutele ambientali esistenti.

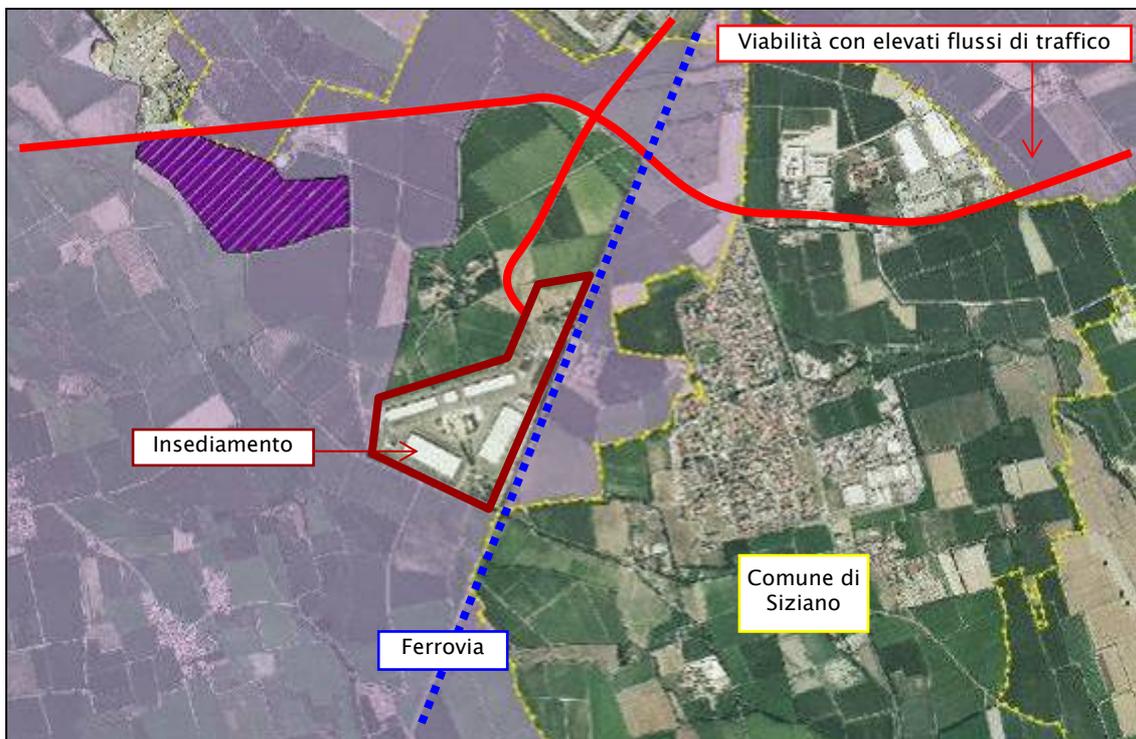
Per il sistema vincolistico alla scala locale si rimanda allo specifico elaborato cartografico allegato (Allegato 01) al Documento di Scoping, attraverso il quale è possibile individuare la localizzazione degli elementi nell'ambito comunale di riferimento.

Alla scala sovralocale, invece, è da evidenziare come il territorio di Siziano confini con alcuni comuni della Provincia di Milano (a Ovest con Lacchiarella, a Nord con Pieve Emanuele, Locate Triulzi e Carpiano), ricadenti (e costituenti) nel Parco Agricolo sud Milano.

Inoltre, si segnala la presenza di un sito rappresentativo per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero il Sito di Importanza Comunitaria SIC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella", localizzato a NordOvest dal centro di Siziano, ad una distanza di circa 1,5 km.

La significativa distanza dal Sito, in concomitanza alla presenza della linea ferroviaria Milano-Pavia e di una attività di logistica posti tra il SIC e l'abitato di Siziano permettono, in via del tutto preliminare, di poter dichiarare l'insussistenza di potenziali incidenze problematiche sullo stato di conservazione dell'area tutelata.

Figura 3.1 – Aree protette e Siti Natura 2000 nel contesto territoriale di riferimento



Sito di Importanza Comunitaria SIC IT2050010 "Oasi di Lacchiarella"



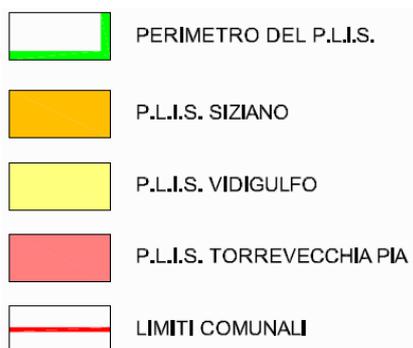
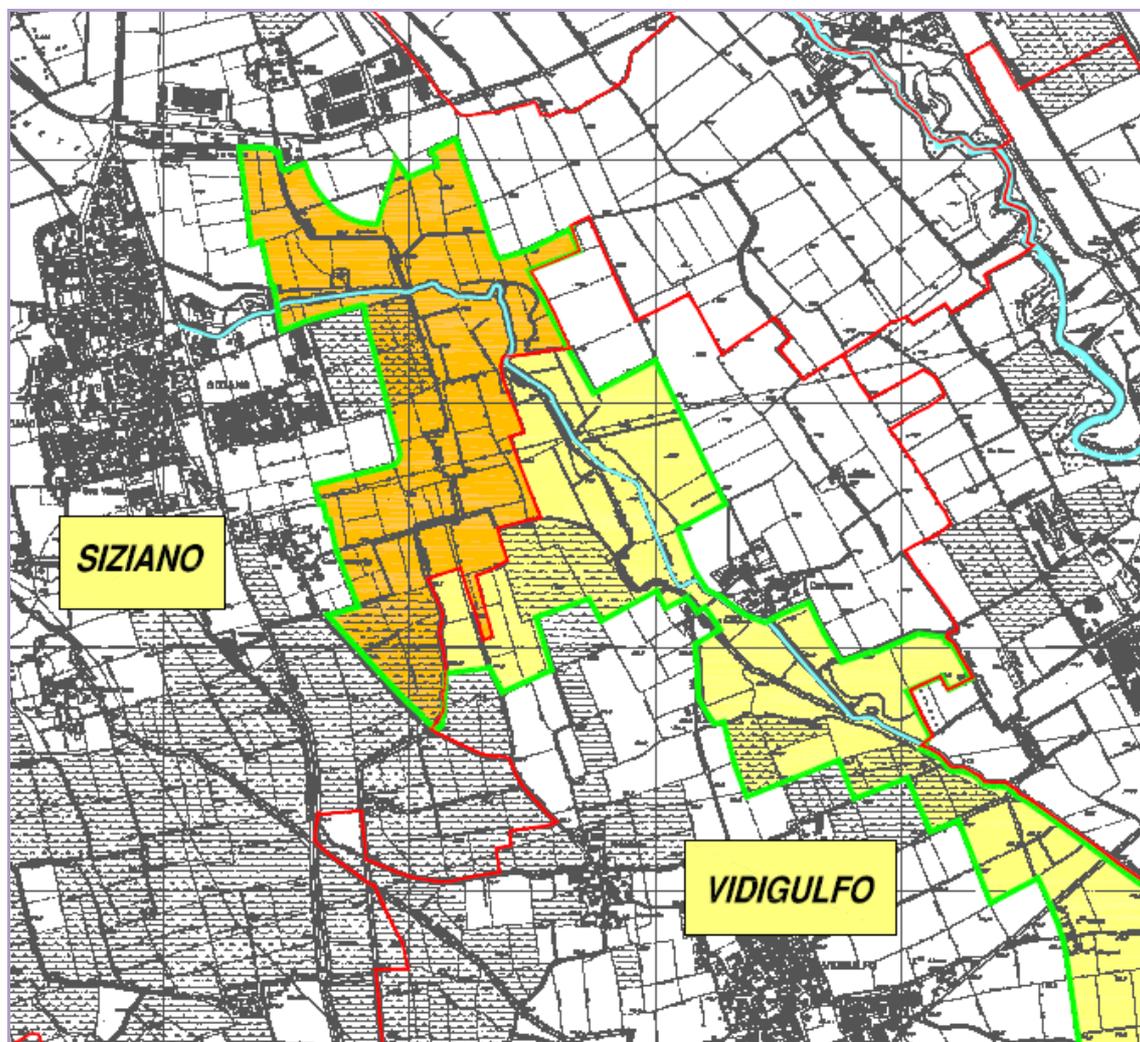
Parco Agricolo Sud Milano)

*La base ortofotografica rende conto dello stato dei luoghi al 2003*

Infine, si evidenzia come il territorio di Sizzano sia interessato (insieme ai Comuni di Vidigulfo e Torrevecchia Pia) dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale **P.L.I.S. "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello"**, che ai sensi dell'art. 34, della LR 30 novembre 1983, n. 86 e s.m.i., è stato riconosciuto dal Settore Faunistico Naturalistico della Provincia di Pavia con DGP n. 10 del 15 gennaio 2009 (Prot. 610).

Per il PLIS, a seguito del relativo riconoscimento, dovranno essere adottati gli strumenti di pianificazione e gestione, previsti dal punto 9.5 della DGR 12 dicembre 2007, n. VIII/6141.

Figura 3.2 - PLIS "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello"



### 3.3 Obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata

L'insieme dei piani e programmi che incidono sul contesto territoriale nel quale si inserisce il comune costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del DdP in analisi.

L'esame della natura del Piano e della sua collocazione in tale sistema è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la sua correlazione relativa.

Si è proceduto, pertanto, all'analisi dei piani e programmi sovraordinati definiti per il governo del territorio e per le politiche di settore, al fine di individuarne specifici obiettivi, indirizzi ed eventuali prescrizioni da portare all'attenzione del processo decisionale, per orientare, in questa sede, le strategie e le scelte da effettuarsi, e, in sede di valutazione, per verificare il relativo grado di congruenza delle proposte portate dal Piano.

I Piani e Programmi sovraordinati presi a riferimento sono di seguito elencati:

- pianificazione per il governo del territorio:
  - Piano Territoriale Regionale (PTR);
  - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
  - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia (PTCP);
- pianificazione e programmazione di settore a livello regionale:
  - Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA);
  - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA);
- pianificazione e programmazione di settore a livello provinciale:
  - Piano Cave Provinciale (PCP);
  - Piano Ittico Provinciale (PIP);
  - Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR);
  - Piano Faunistico-Venatorio della Provincia di Pavia (PFVP).

Per quanto attiene la **pianificazione per il governo del territorio** e la **pianificazione e programmazione di settore a livello regionale**, i contenuti di tali strumenti vengono di seguito descritti, per le parti interessanti il contesto in cui si inserisce il Comune.

Per quanto attiene la **pianificazione e programmazione di settore a livello provinciale**, il vigente Piano Cave (PCP) prevede a cavallo tra il territorio di Siziano e Vidigulfo l'**Ambito Territoriale Estrattivo ATE g59** come bacino di produzione per sabbia e ghiaia, in Loc. Cavagnera, in stretta attiguità al corso della Roggia Molino e Speziana.

Il **PIP** individua nel territorio provinciale i corpi idrici di particolare rilievo idrobiologico, costituiti dalle acque di pregio ittico e dalle acque di pregio ittico potenziale.

A tali corpi idrici, nonché ai fontanili e agli altri corsi d'acqua alimentati da risorgenze, con particolare riferimento a quelli che originano al piede delle scarpate dei terrazzi fluviali, sono riconosciuti la rilevanza ambientale ed il pubblico interesse, con la conseguente necessità di tutelare o ripristinare le loro caratteristiche ecologiche, paesaggistiche e fruttive.

Tale rilevanza è attribuita dal PIP al corso del Fiume Olona meridionale che scorre a confine sud del Comune.

Il **PPGR** risulta, invece, utile per la verifica di eventuali presenze di impianti per il trattamento o deposito dei rifiuti e per la definizione di obiettivi target per la gestione dei rifiuti a livello comunale.

Al giugno 2007 risulta autorizzata e operativa un'Area Attrezzata, in Via Lombardia. L'impianto della Pizzamiglio Andrea srl è autorizzato al recupero (cernita) di rifiuti non pericolosi (imballaggi, plastica, vetro, legno, tessili, metalli, rifiuti ingombranti e inerti da demolizione) e al deposito di rifiuti pericolosi e non, avente una potenzialità autorizzata pari a 10.000 t/a.

Sono, altresì, presenti in Comune di Siziano:

- un impianto di rottamazione veicoli a motore;
- un impianto per rifiuti speciali (operativo al giugno 2007), in procedura semplificata, della RECUSERVICE srl per la messa in riserva e cernita di materie plastiche con potenzialità impianto pari a 8.000 t/a, con un quantitativo di rifiuti gestiti pari a 713 tonn (i dati dei quantitativi di rifiuti gestiti sono relativi al 2005; ultima rilevazione MUD disponibile);

- un impianto di messa in riserva e recupero ceneri nella produzione di manufatti in cemento della UNICALCESTRUZZI s.p.a., con potenzialità di impianto pari a 1.100 t/a.

In Comune non sono, inoltre, presenti elementi di sensibilità specifica (Oasi faunistiche) riconosciuti dal **PFVP**. E' invece presente una Zona di Ripopolamento e Cattura, interessante la porzione territoriale centro orientale del Comune; numerosi gli appostamenti fissi individuati: due tra la Frazioni di Casatico e C.na Bonate, tre a est del paese, tra il corso della Roggia Speziana e il Fiume Lambro Meridionale.

### 3.3.1 Pianificazione per il governo del territorio

#### Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia è strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Regione. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità e opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali e, quindi, per l'intera regione.

Il PTR, adottato con DCR n. 874 del 30 luglio 2009, è stato poi approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010.

#### Macro-obiettivi e Obiettivi generali di Piano

Il PTR definisce **tre macro-obiettivi** quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Dai macro-obiettivi discendono **24 obiettivi generali** per il governo del territorio lombardo:

1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.) con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili);
6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero;
7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque;
9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale **(non pertinente per il caso in oggetto)**;

13. realizzare un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumento di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale;
14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat;
15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo **(non pertinente per il caso in oggetto)**;
16. tutelare le risorse scarse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo;
17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata;
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti anche individuali e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica e sostenibile;
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare;
20. promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti;
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali **(non pertinente per il caso in oggetto)**;
24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti **(non pertinente per il caso in oggetto)**.

### Riferimenti per il governo del territorio

Il PTR, in coerenza con gli obiettivi individuati, identifica gli elementi essenziali di assetto del territorio regionale, considerati fondamentali, strutturanti e di riconoscibilità, nonché i punti di particolare attenzione per fragilità o criticità

ambientali, quale occasione per promuovere potenzialità endogene e per creare opportunità di sviluppo. Tali elementi sono alla base, ovvero concorrono in maniera significativa, al perseguimento dei macro-obiettivi per il territorio della Lombardia.

Il PTR definisce i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia. Il Piano identifica per il livello regionale:

- i poli di sviluppo regionale: costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale: sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, preconditione per incrementare la competitività regionale;
- le infrastrutture prioritarie costituiscono la dotazione di rango regionale, da sviluppare progettuamente, nell'ottica di assicurare la competitività regionale, valorizzare le risorse e consentire ai territori di sviluppare le proprie potenzialità.

Si tratta di elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale, su cui incentrare prioritariamente l'azione regionale, e configurano il disegno progettuale del PTR per perseguire i macro obiettivi di piano.

Per quanto attiene ai **Poli di sviluppo regionale**, il rafforzamento del sistema territoriale policentrico consente potenzialmente a tutto il territorio lombardo di accedere alle funzioni urbane proprie delle città polo e, di conseguenza, di garantire ai cittadini e alle imprese lombarde le stesse condizioni di accesso ai servizi e le medesime opportunità di sviluppo. Le polarità storiche, unitamente ai fattori fisici e alla conformazione del territorio, che hanno determinato l'attuale immagine della Lombardia, rimangono l'ossatura portante del sistema insediativo, tuttavia si evidenziano elementi nuovi che fanno emergere modelli di accrescimento e sviluppo differenti. Le infrastrutture di collegamento internazionale, in particolare, incidono enormemente sul territorio di una regione, come la Lombardia, in cui sono presenti aree fortemente urbanizzate e dense all'interno del Sistema Metropolitano, e aree più o meno marginali rispetto a questo, ma che presentano caratteri distintivi e potenzialità di emergere come nuovi poli di un sistema a rete. La realizzazione della rete infrastrutturale programmata pone poi questioni di sostenibilità ambientale oltre che di equità nell'accesso alle risorse.

Siziano ricade ai margini della Polarità storica di Milano, la quale si configura come elemento attrattore del contesto territoriale in cui si inserisce il Comune.

Per quanto concerne il secondo elemento di Piano, inerente alle **Zone di preservazione e salvaguardia ambientale**, il PTR le identifica con riferimento diretto al macro-obiettivo "Proteggere e valorizzare le risorse della regione"; la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, naturali, ecologiche ha contestualmente l'effetto di concorrere all'ulteriore rafforzamento della competitività regionale e di consentire a ciascun territorio di sviluppare il proprio potenziale. Il miglioramento della qualità della vita dei cittadini necessariamente passa anche dalla costruzione e dal potenziamento di un territorio di qualità, anche dal punto di vista paesistico, ambientale e per la fruizione sociale degli spazi. Molta parte del territorio regionale presenta caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico che sono già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore che ne tutelano ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento.

In particolare vengono identificate come zone di preservazione e salvaguardia ambientale:

- Fasce fluviali del Piano per l'Assetto Idrogeologico;
- Aree a rischio idrogeologico molto elevato;
- Aree in classe di fattibilità geologica 3 e 4;
- Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria, Zone di Protezione Speciale);
- Sistema delle Aree Protette nazionali e regionali;
- Zone Umide della Convenzione di Ramsar;
- Siti UNESCO (Piano Paesaggistico - normativa art.23).

Il PTR riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative il puntuale riconoscimento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali.

Infine, per quanto attiene al sistema delle **Infrastrutture prioritarie per la Lombardia**, il PTR individua le infrastrutture, strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano.

Valore strategico prioritario viene riconosciuto alla Rete Verde Regionale (ob. PTR 10,14,17,19,21), intesa quale sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi di Lombardia.

Il Piano Paesaggistico disciplina puntualmente la costruzione della Rete Verde Regionale (art.24, Normativa Piano Paesaggistico). La finalità generale di

ricomposizione e salvaguardia paesistica della Rete Verde Regionale si attua tenendo conto delle problematiche e priorità di:

- tutela degli ambienti naturali;
- salvaguardia della biodiversità regionale e della continuità della Rete ecologica;
- salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale;
- tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale;
- ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi culturali rurali e dei boschi;
- contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana;
- ricomposizione paesistica dei contesti periurbani;
- riqualificazione paesistica di ambiti compromessi e degradati.

L'articolazione della Rete Verde Regionale è sviluppata all'interno dei PTCP e nei piani dei Parchi. Contribuiscono alla costruzione e salvaguardia della Rete Verde Regionale e assumono in tal senso specifico valore paesaggistico i Piani di indirizzo forestale, i Parchi locali di interesse sovracomunale, i progetti di Sistemi verdi rurali, i progetti provinciali e regionali di *greenway*, i progetti di rete ecologica, i progetti di ricomposizione paesistica ed equipaggiamento verde delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici.

Il PTR individua tra le Infrastrutture prioritarie ritenute strategiche per il conseguimento degli Obiettivi di Piano (Tavola 3 del Documento di Piano), anche la Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19).

La Rete Ecologica Regionale (RER) rappresenta la modalità per raggiungere le finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici, a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica.

Essa viene costruita con i seguenti obiettivi generali:

- riconoscere le Aree prioritarie per la biodiversità (DDG regionale n. 3376 del 3 aprile 2007);
- individuare un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica;
- fornire lo scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per: l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, nonché

l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale;

- articolare il complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale.

La dimensione della Rete si sviluppa a livello regionale inquadrandosi nel più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana attraverso uno schema direttore che individua:

- siti di Rete Natura 2000;
- Parchi, Riserve naturali, Monumenti naturali e Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS);
- principali direttrici di frammentazione dei sistemi di relazione ecologica;
- ambiti prioritari (gangli) di riqualificazione in contesti ecologicamente impoveriti;
- corridoi ecologici primari, da conservare ovvero ricostruire mediante azioni di rinaturazione;
- principali progetti regionali di rinaturazione.

I principali obiettivi correlati alla definizione della Rete Ecologica ai diversi livelli sono:

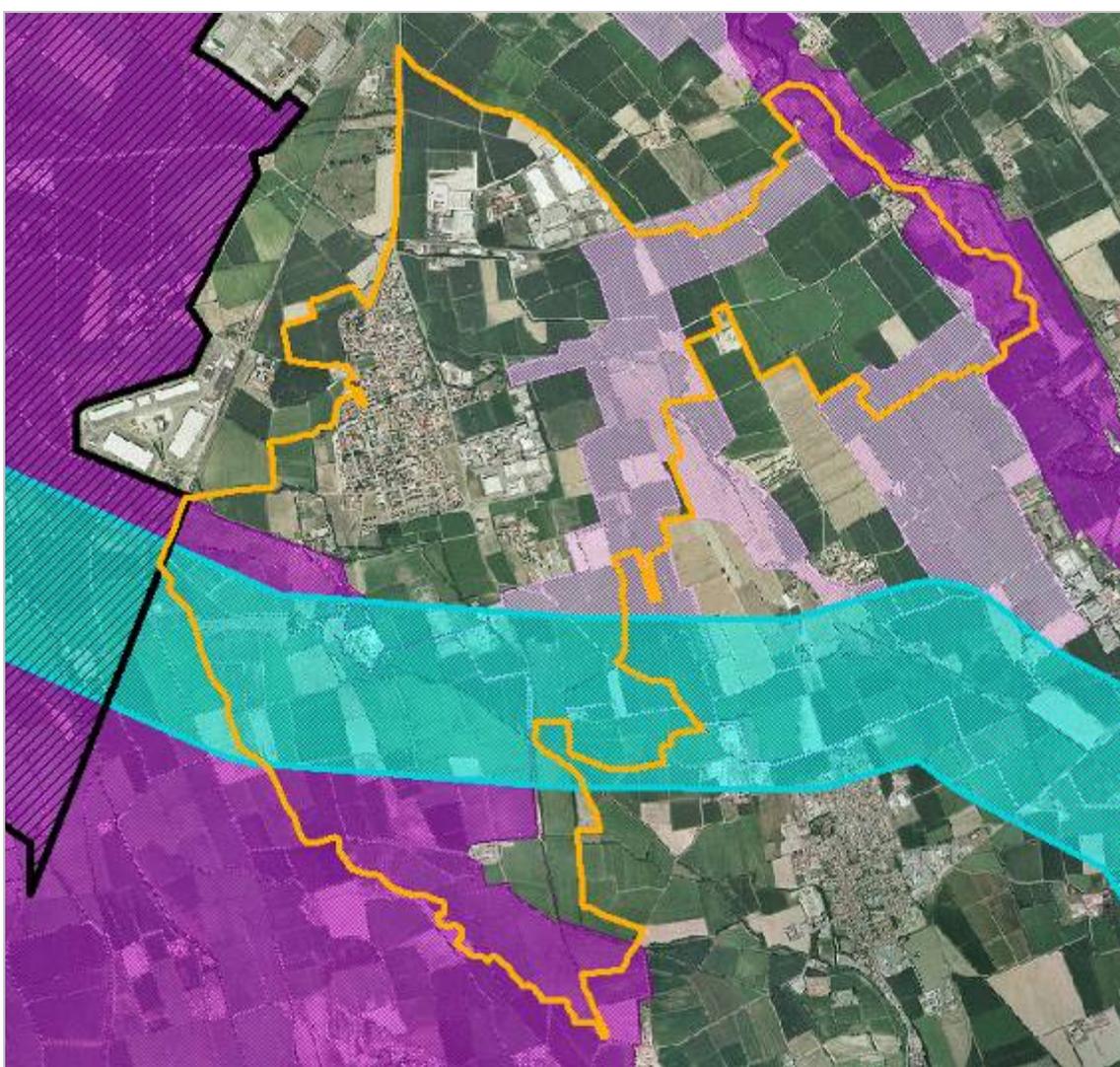
- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime.

Tra gli elementi della Rete di Primo livello, nel territorio in analisi vengono riconosciute due Aree prioritarie per la Biodiversità (DDG regionale n. 3376 del 3 aprile 2007), ovvero AP 29 "Fiume Lambro meridionale" e AP 30 "Fontanili, garzaie e risaie PV-MI" (in viola nella figura successiva).

Inoltre, la DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008, riconosce ulteriori elementi di attenzione di valenza regionale: a sud del comune un "Corridoio ecologico (in azzurro

in Fig. 3.3), a ovest, oltre il tracciato della linea ferroviaria, un “Ganglio” (in nero in Fig. 3.3) e a est, lungo il corso della Roggia Molina e Roggia Speziana, “Altri elementi di secondo livello”, che consentono ancora un elevato grado di connettività territoriale, il cui scopo principale è il mantenimento della connessione ecologica fra l’Area prioritaria Fontanili, garzaie e risaie PV-MI, il Lambro meridionale, il Colle di Can Colombano e il Po (in rosa in Fig. 3.3).

Figura 3.3 - Stralcio degli elementi della Rete ecologica regionale (RER) presenti



Fonte: Elaborazione da cartografia allegata a DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008

Negli elementi primari della RER (corridoi e gangli) si applicano i seguenti principi:

- le aree della RER costituiscono sito preferenziale per l'applicazione di misure ambientali e progetti di rinaturazione promossi da Regione Lombardia;
- costituiscono sito preferenziale per l'individuazione di nuovi PLIS;
- le trasformazioni in grado di compromettere le condizioni esistenti di naturalità e/o funzionalità ecosistemica (connettività ecologica, produzione di biomasse in habitat naturali,...) sono in genere da evitare accuratamente. Qualora in sede di pianificazione locale venga riconosciuta una indubbia rilevanza sociale, le trasformazioni su dette aree sensibili potranno essere realizzate solo prevedendo interventi di compensazione naturalistica, da eseguire sullo stesso elemento della rete (corridoi o gangli primari). Gli interventi collocati entro un corridoio primario dovranno in ogni caso garantire che rimanga permeabile una sezione trasversale non inferiore al 50% della sezione prevista dalla RER.

Nello specifico valgono le seguenti indicazioni:

- conservazione della continuità territoriale;
- mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui;
- mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR;
- conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue;
- evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Una ulteriore Infrastruttura prioritaria per la Regione Lombardia riconosciuta per l'ambito territoriale a cui appartiene Siziano, e l'Infrastrutture per la difesa del suolo (ob. PTR 7,8,14,15,21), ovvero il Sottobacino Lambro-Seveso-Olona.

Per il Sottobacino Lambro-Seveso-Olona, gli obiettivi che muovono l'azione regionale sui bacini critici tendono a:

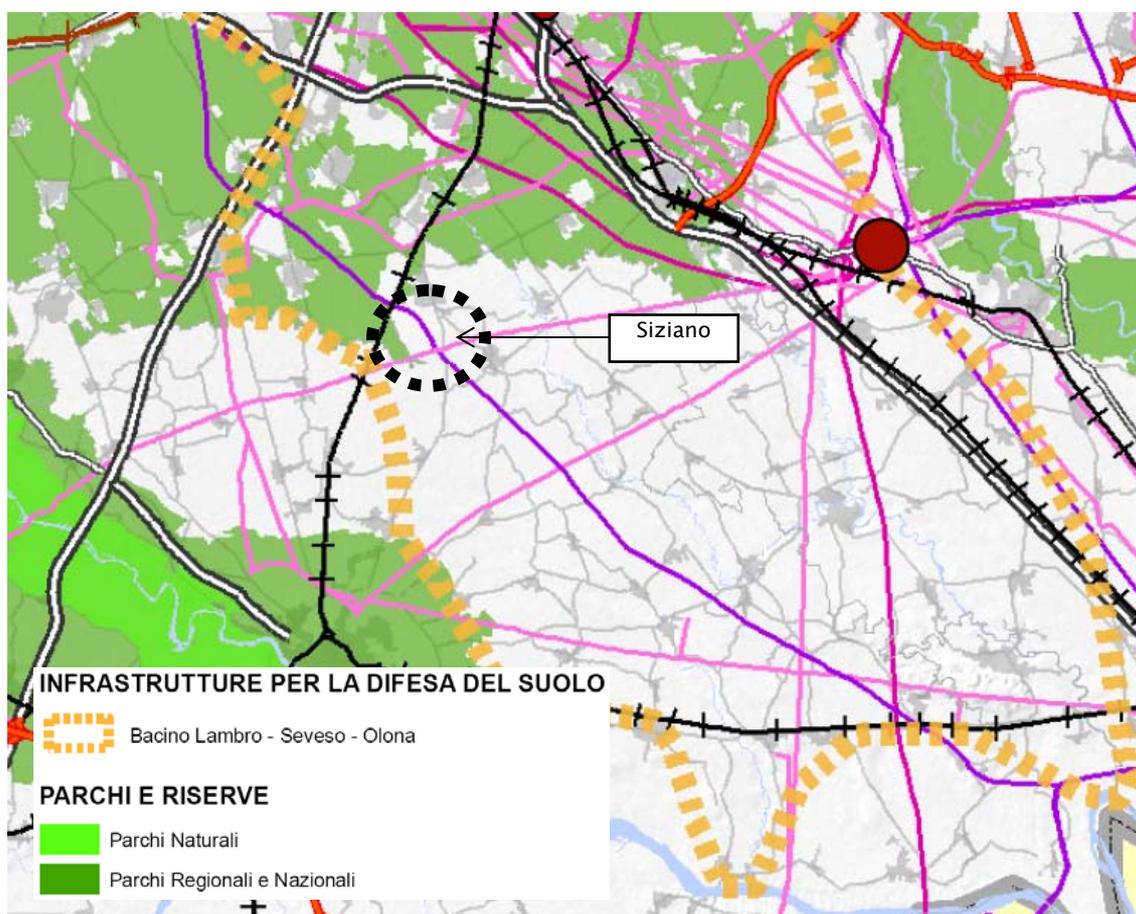
- consolidare il sistema di pianificazione urbanistico territoriale previsto dal PAI e dalla l.r. 12/05 nei diversi livelli (comunale, provinciale e regionale), valutando la sostenibilità delle scelte pianificatorie in relazione al livello di rischio presente sul territorio;
- integrare maggiormente le politiche regionali in materia di sicurezza idraulica ed idrogeologica con quelle dell'uso: delle acque (collettamento, scarichi e depurazione), dell'ambiente (rinaturalizzazione dei corsi d'acqua) e del

paesaggio (riqualificazione e recupero paesaggistico degli ambiti degradati lungo i corsi d'acqua).

In particolare le politiche dovranno declinarsi in azioni che prevedano:

- la riduzione degli afflussi artificiali alla rete di superficie attraverso una riduzione delle aree impermeabilizzate, lo smaltimento delle acque bianche direttamente sul suolo o nel sottosuolo, la separazione delle acque delle reti fognarie (bianche e nere) e la laminazione (volanizzazione) delle portate del reticolo urbano;
- favorire la programmazione strategica degli interventi basata sullo sviluppo delle conoscenze acquisite ed in una logica di sostenibilità ambientale dell'intervento stesso, valutato in tutti i suoi effetti di impatto sul territorio e sull'ambiente.

Figura 3.4 – Stralcio della Tavola 3 del PTR: "Infrastrutture prioritarie per la Lombardia"



### **Obiettivi dei sistemi territoriali**

Il processo di integrazione delle politiche settoriali e la necessità di garantire il coordinamento nelle azioni di governo del territorio devono necessariamente confrontarsi e valorizzare tale aspetto multiforme.

Il PTR individua, pertanto, una modalità comune di parlare del e al territorio, che tenga conto da un lato della geometria variabile che caratterizza il contesto d'azione ma che riesca, dall'altro, a fare dialogare i differenti attori.

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.

A scala di riferimento il PTR, colloca l'ambito in cui si inserisce il Comune nel "Sistema territoriale della Pianura irrigua", per il quale individua i seguenti obiettivi specifici (estratto obiettivi ritenuti pertinenti per la realtà locale):

- ST5.1 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 (ob. PTR 8, 14, 16):
  - 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 regionale, anche con pratiche agricole compatibili;
  - favorire l'adozione di comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili del PTUA);
  - promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali;
  - mantenere e possibilmente incrementare lo stock di carbonio immagazzinato nei suoli e controllare l'erosione dei suoli agricoli;
  - contenere le emissioni agricole di inquinanti atmosferici (in particolare composti azotati che agiscono da precursori per il PM10) e le emissioni di gas a effetto serra derivanti dagli allevamenti, incentivando i trattamenti integrati dei reflui zootecnici;
  
- ST5.2 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 (ob. PTR 4, 7, 8, 14, 16, 18):
  - prevenire il rischio idraulico, evitando in particolare di destinare aree di naturale esondazione dei fiumi ad attività non compatibili con la sommersione o che causino l'aumento del rischio idraulico; limitare le nuove aree impermeabilizzate e

- promuovere la de-impermeabilizzazione di quelle esistenti, che causano un carico non sostenibile dal reticolo idraulico naturale e artificiale;
- tutelare le risorse idriche sotterranee e superficiali attraverso la prevenzione dall'inquinamento e la promozione dell'uso sostenibile delle risorse idriche;
  - limitare la dispersione dei reflui zootecnici e del sistema fognario all'interno delle aree vulnerabili ed eliminare gli scarichi di acque reflue non trattate in corpi idrici superficiali;
  - sostenere la pianificazione integrata e partecipata degli utilizzi delle risorse idriche per ridurre i danni in caso di crisi idrica;
  - utilizzare le risorse idriche sotterranee più pregiate solo per gli usi che necessitano di una elevata qualità delle acque;
  - 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;
  - incentivare la manutenzione del reticolo idrico minore;
- ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21):
    - tutelare le aree agricole anche individuando meccanismi e strumenti per limitare il consumo di suolo e per arginare le pressioni insediative;
    - promuovere azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero;
    - evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali ed abitativi;
    - 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 mantenimento della diversità biologica degli agro ecosistemi;
    - conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna e per corredare l'ambiente urbano di un paesaggio gradevole;
    - incentivare azioni per la manutenzione integrata e partecipata della pianura, che riguardi gli aspetti paesaggistici e idrogeologici;
  - ST5.4 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 (ob. PTR 10, 18, 19):
    - 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;

- 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;
  - promuovere una politica concertata e “a rete” per la salvaguardia e la valorizzazione dei lasciti storico-culturali e artistici, anche minori, del territorio;
  - coordinare le politiche e gli obiettivi territoriali con i territori limitrofi delle altre regioni che presentano le stesse caratteristiche di sistema, in modo da migliorare nel complesso la forza competitiva dell’area;
- ST5.5 Migliorare l’accessibilità e ridurre l’impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (ob. PTR 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 17):
    - migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, anche incentivando il trasporto ferroviario di passeggeri e merci;
    - migliorare l’accessibilità da/verso il resto della regione e con l’area metropolitana in particolare;
    - promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole;
    - migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura;
  - ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative (ob. PTR 3,5):
    - incentivare la permanenza dei giovani attraverso servizi innovativi per gli imprenditori e favorire l’impiego sul territorio dei giovani con formazione superiore;
    - evitare la desertificazione commerciale nei piccoli centri;
  - Uso del suolo
    - favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico;
    - mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture;
    - evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione.

### **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**

Il PTR, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa.

Il **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)** diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Gli aggiornamenti delle indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando però nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

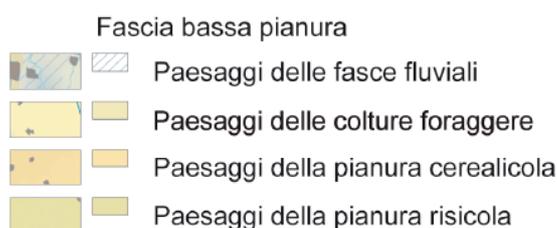
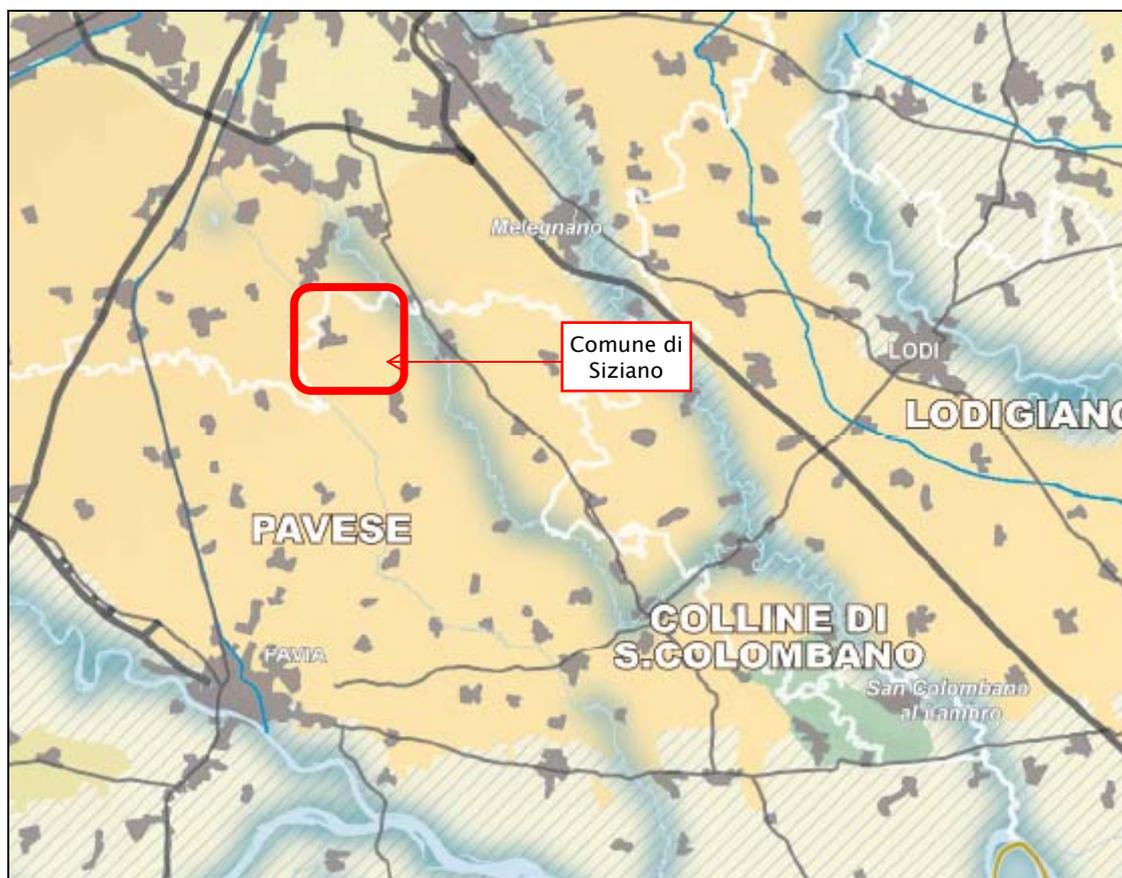
Le nuove misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

Il PTR contiene così una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.

La parte paesistica del PPR colloca il territorio in cui si inserisce il Comune nei "Paesaggi della pianura irrigua" (**Tavola A PPR**).

Figura 3.5 – Stralcio Tavola A del PPR Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



Il PPR sottolinea la necessità di tutelare i paesaggi della bassa pianura irrigua, rispettandone la tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva, e definisce indirizzi di tutela specifica per:

- 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:

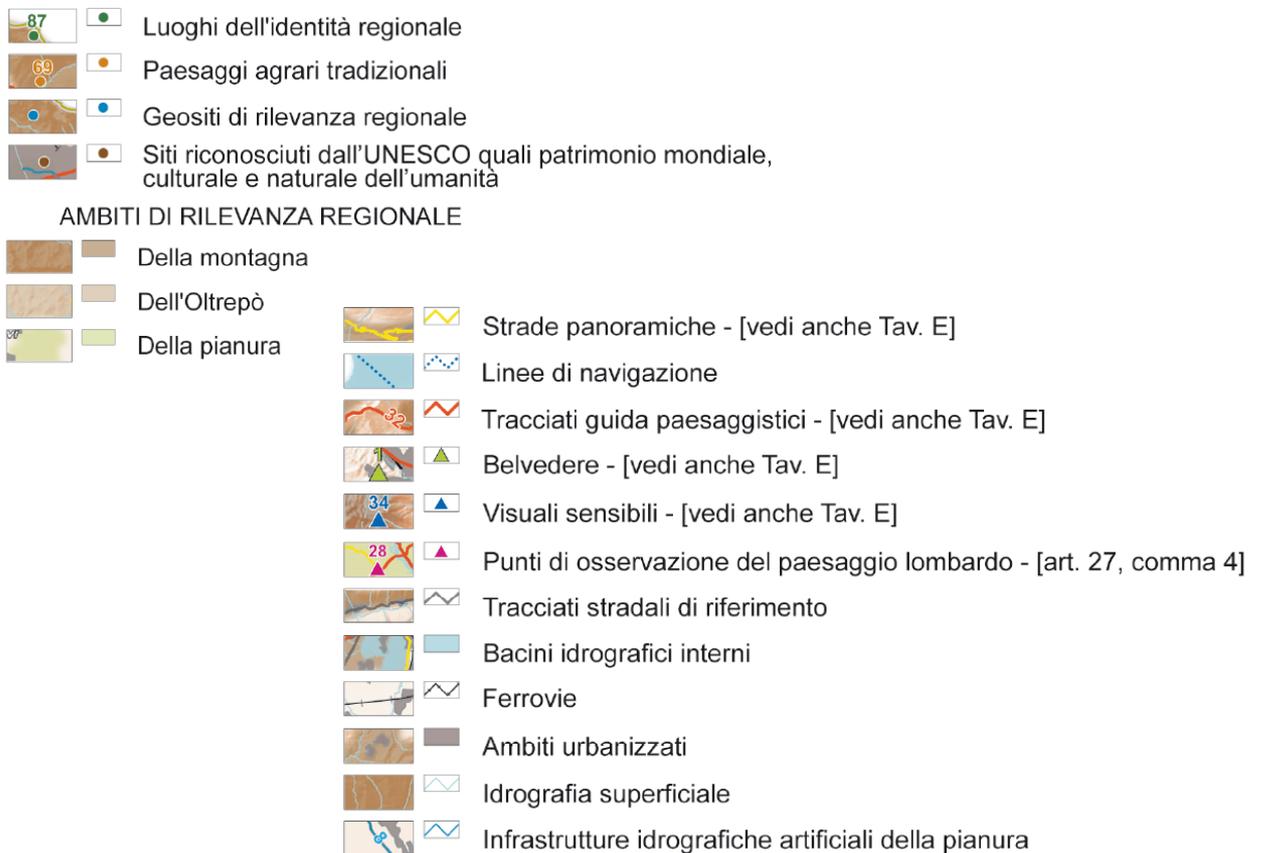
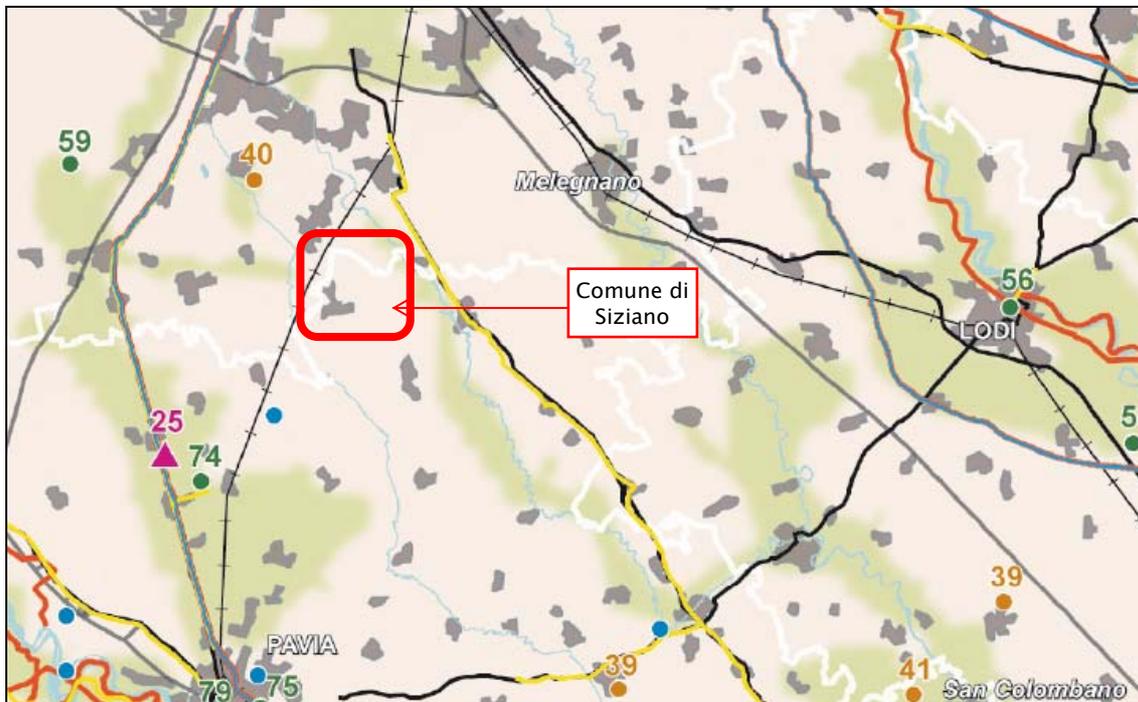
- promozione di azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale;
- attivazione a livello locale di forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde;
- il sistema irriguo, come carattere connotativi della pianura irrigua lombarda:
  - tutela dell'integrità della rete irrigua e dei manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.
  - attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati.

La cartografia del PTPR è stata aggiornata nel suo complesso; essa è ora composta dalle seguenti tavole:

- Tavola A Ambiti geografici e unità tipologiche (immagine precedente);
- Tavola B Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico;
- Tavola C Istituzioni per la tutela della natura;
- Tavola D Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale;
- Tavola E Viabilità di rilevanza regionale;
- Tavola F Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;
- Tavola G Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;
- Tavola H Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti.

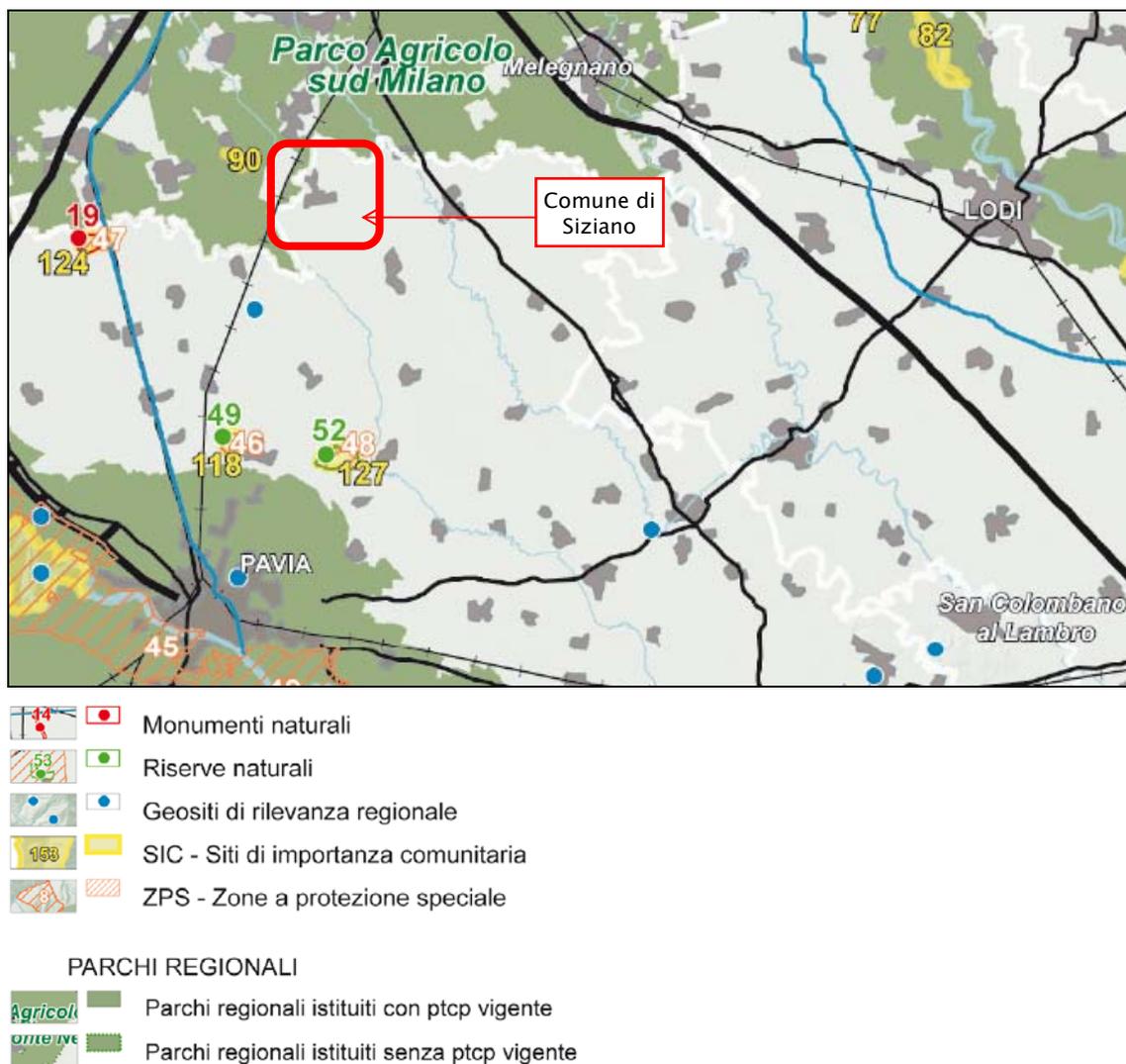
L'ambito in cui si inserisce Siziano non presenta elementi di specifica attenzione paesaggistica riconosciuti dal PPR in merito a Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico (**Tavola B PPR**) e Viabilità di rilevanza regionale (**Tavole E PPR**).

Figura 3.6 – Stralcio Tavola B del PPR Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



La **Tavola C** conferma il quadro vincolistico e delle tutele illustrato nel Paragrafo precedente (Par. 4.2), a cui si rimanda per il dettaglio.

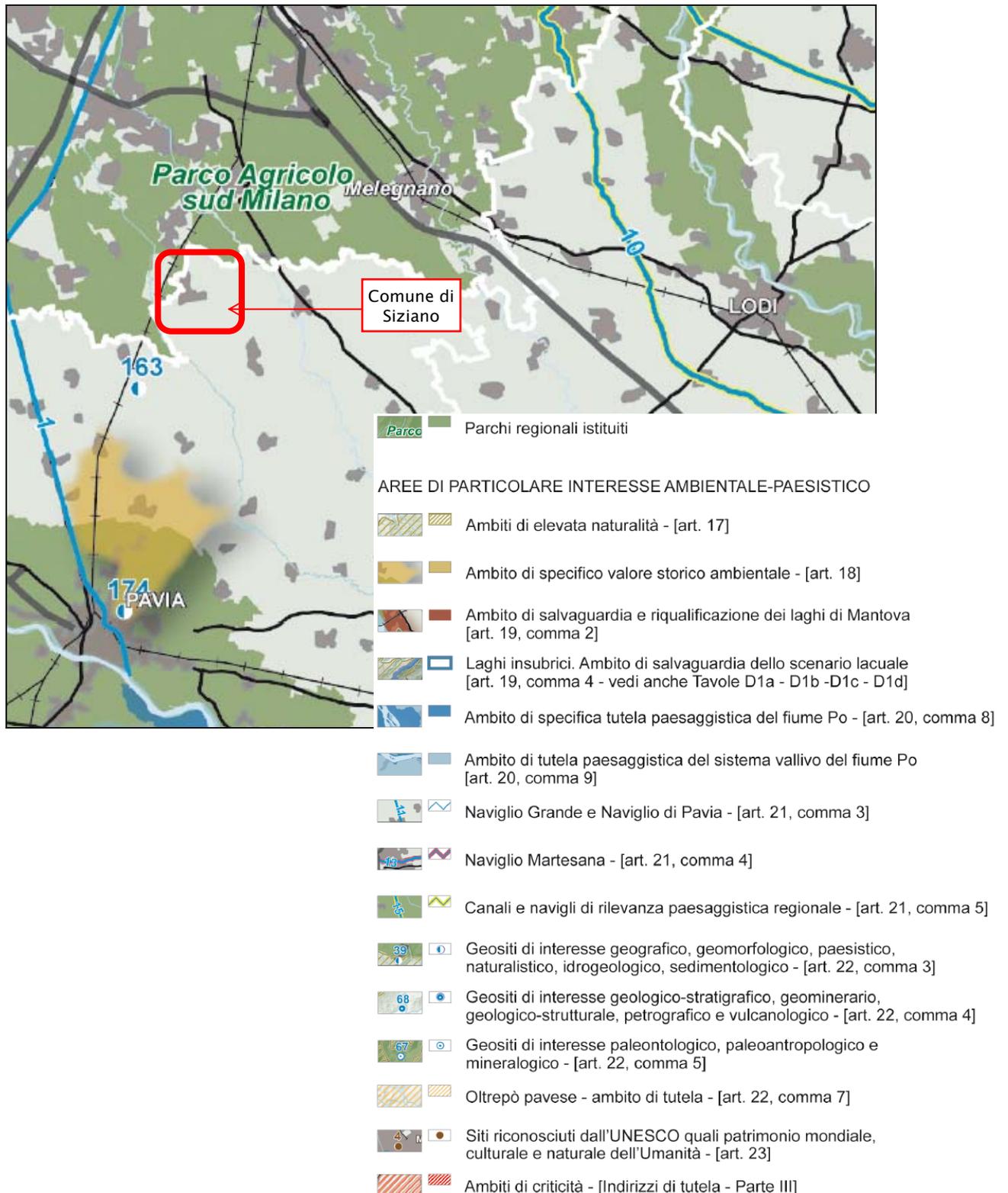
Figura 3.7 - Stralcio Tavola C del PPR Istituzioni per la tutela della natura



Nella **Tavola D** il PPR rappresenta il quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale, attraverso il quale vengono riconosciuti ambiti territoriali ed elementi regolati dalla Normativa di Piano.

Il contesto di Sizzano non presenta aree di particolare interesse ambientale e paesistico evidenziati dal Piano.

Figura 3.8 – Stralcio Tavola D del PPR Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica



Il PPR definisce, altresì, i principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e le situazioni a rischio di degrado; il Piano individua gli ambiti regionali di maggiore attenzione ai fini della ricognizione delle situazioni di degrado e compromissione del paesaggio in essere e di quelli a maggior rischio, che richiedono l'attivazione di politiche di contenimento dei possibili futuri processi di alterazione.

L'individuazione degli ambiti paesaggistici degradati e compromessi e a rischio di degrado/compromissione del territorio lombardo è stata condotta dal Piano trattando i vari aspetti in modo separato, e dunque elaborando per ciascuna categoria di degrado/compromissione una specifica rappresentazione cartografica (**Tavola H**) e successivamente elaborando due tavole di sintesi: la prima (**Tavola F**) fornisce un primo quadro delle situazioni di degrado/compromissione in essere, che definiscono gli ambiti ed aree di attenzione regionale per la riqualificazione paesaggistica, la seconda (**Tavola G**) evidenzia le situazioni di degrado/compromissione potenziale, individuando gli ambiti e le aree di attenzione regionale per il contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica.

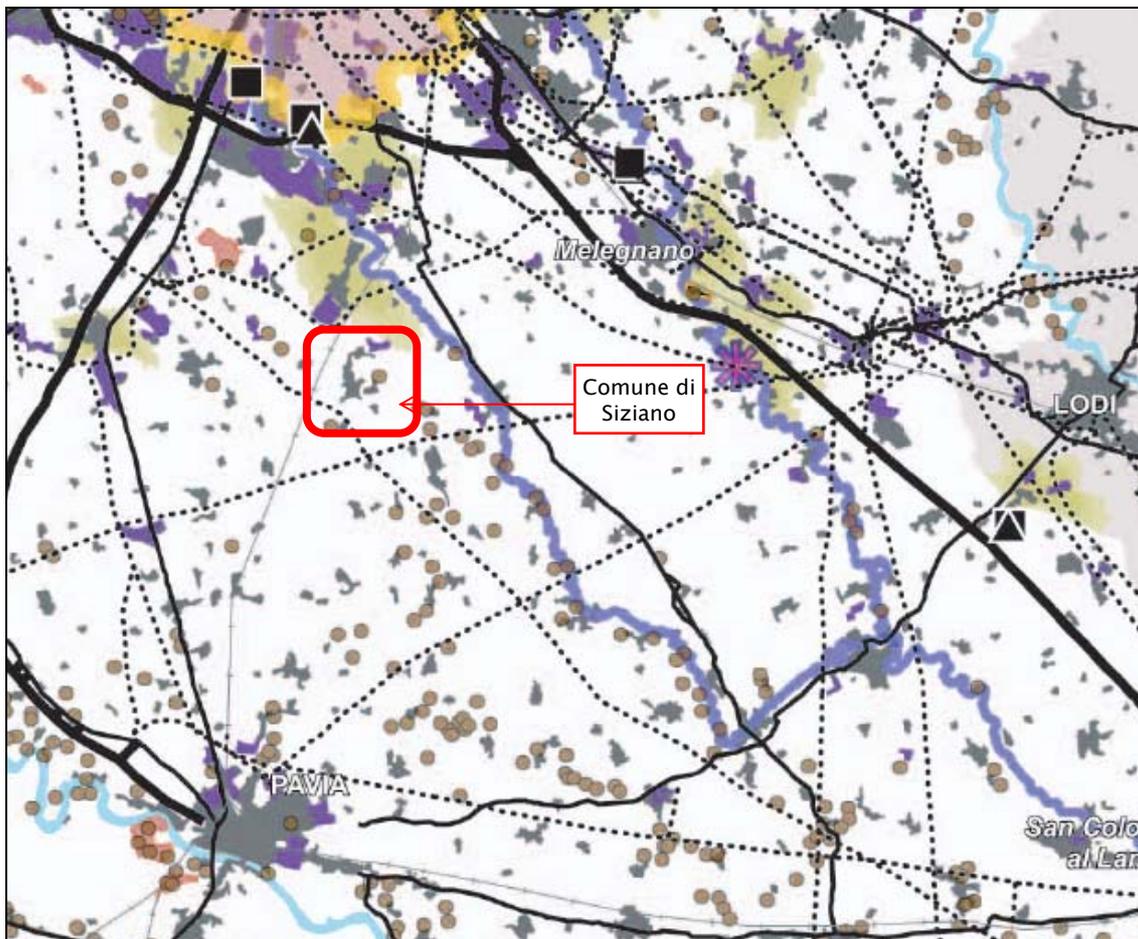
Dall'analisi delle nuove Tavole ad integrazione della cartografia del 2001, si evidenzia come per il territorio di Siziano il PPR non individui particolari fenomeni in atto (aldilà delle attività estrattive e industriali in essere) e potenzialmente previsti.

Al contorno, invece vengono sottolineate dinamiche di compromissione potenziale:

- aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani: conurbazioni (Par. 2.2, Parte IV);
- aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani: elettrodotti (Par. 2.3, Parte IV);
- aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica: aree a monocoltura (Par. 3.1, Parte IV) e aree a colture specializzate e risaie (Par. 3.3, Parte IV);

Per tali elementi il PPR definisce specifici indirizzi di tutela (Parte IV)

Figura 3.9 – Stralcio Tavola F del PPR Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI



Elettrodotti - [par. 2.3]



Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]

4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE



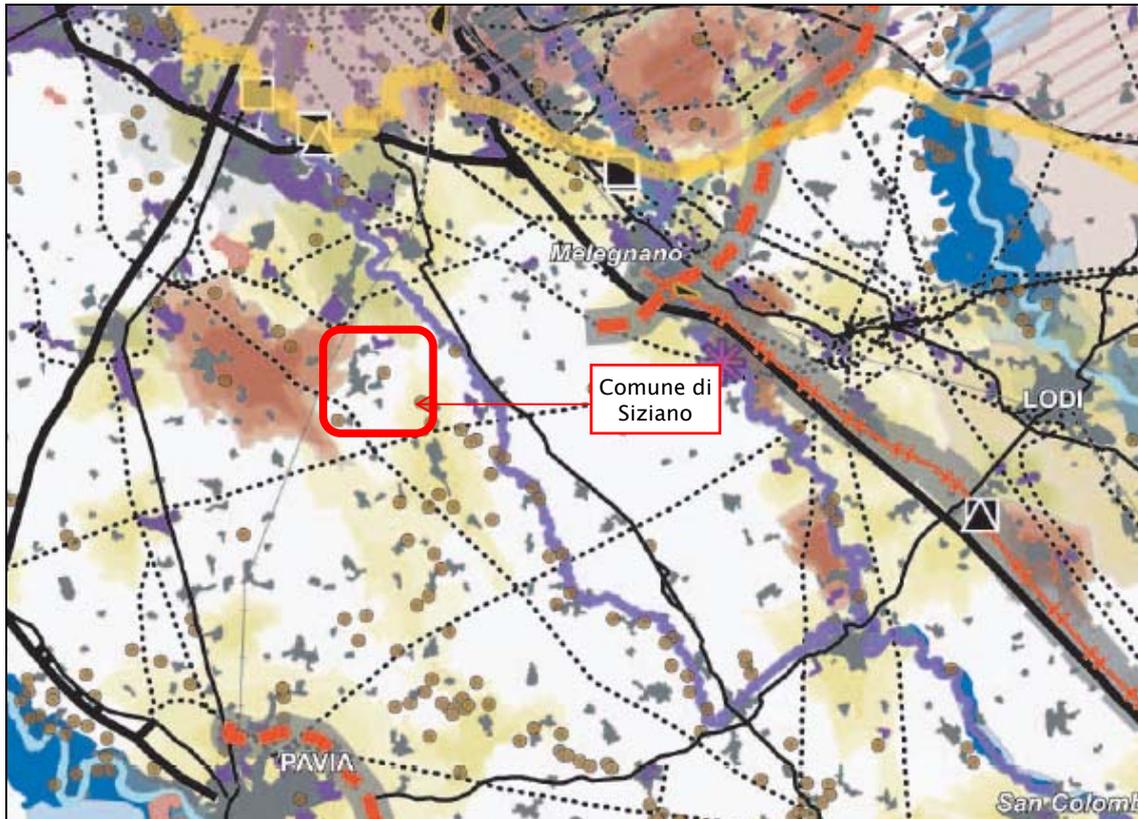
Cave abbandonate - [par. 4.1]



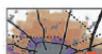
Aree agricole dismesse - [par. 4.8]  
diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)

L'individuazione di cave abbandonate non trova riscontro con la realtà, in virtù della previsione di nuovo ATEg59 pianificato dal Piano Cave provinciale.

Figura 3.10 - Stralcio Tavola G del PPR Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

 **Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2]**  
incremento della sup urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)

4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE

 **Cave abbandonate - [par. 4.1]**

 **Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8]**  
diminuzione di sup compresa tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1999-2004)

 **Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8]**  
diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)

Tali ambiti e aree che necessitano prioritariamente di attenzione, vengono di seguito analizzati, al fine di indirizzare il Piano a prevedere specifiche politiche di contenimento in risposta.

Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani: conurbazioni (Cap. 2, Par. 2.2, Parte IV).

Tra i fenomeni conurbativi conseguenti ai recenti processi di espansione che hanno fortemente inciso sull'assetto paesistico lombardo, determinando condizioni di degrado/compromissione in essere o a rischio, è possibile distinguere:

- le estese e dilatate conurbazioni formate dalla saldatura di nuclei e centri urbani diversi;
- i nuovi sistemi di urbanizzazione lineare continua lungo i principali tracciati di collegamento;
- la diffusione puntiforme dell'edificato.

Criticità derivanti:

- perdita di caratterizzazione identitaria dei diversi nuclei urbani;
- peggioramento delle condizioni ecosistemiche;
- perdita di continuità e relazioni funzionali e percettive del sistema del verde e degli spazi agricoli.

Azioni da prevedersi a livello di PGT:

- salvaguardia e potenziamento dei varchi esistenti e delle relazioni interne ai sistemi degli spazi aperti per il rafforzamento della rete verde provinciale e del sistema del verde comunale e per una chiara individuazione delle relazioni tra gli elementi costitutivi del paesaggio, disincentivando l'occupazione di nuove aree e garantendo la massima continuità degli spazi aperti naturali e agricoli;
- attenta considerazione in tal senso dei progetti di recupero degli ambiti degradati e dismessi;
- rafforzamento e attenta riqualificazione della rete idrografica;
- sistemazione paesistica degli ambiti contermini alle infrastrutture con attenta contestualizzazione dell'equipaggiamento vegetale;

Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani: elettrodotti (Cap. 2, Par. 2.3, Parte IV).

Tali ambiti, alla scala di riferimento, vengono segnalati per la presenza di linee elettriche aeree. Gli indirizzi previsti dal PTPR fanno riferimento a nuove realizzazioni infrastrutturali.

Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica: aree a monocoltura (Par. 3.1, Parte IV) e aree a colture specializzate e risaie (Par. 3.3, Parte IV).

Le aree e gli ambiti di degrado e/o compromissione o a rischio di degrado e/o compromissione paesistica legati agli effetti delle trasformazioni della produzione agricola sono connotati da un'accentuata banalizzazione dei paesaggi agrari locali, non solo dal punto di vista estetico ma anche dal punto di vista ecosistemico e funzionale dovuta a:

- perdita della connotazione tradizionale di "equilibrio" tra attività agricole, ambiente naturale e insediativo rurale;
- semplificazione (o cancellazione) degli elementi costitutivi naturali e antropici;
- abbandono di manufatti ed opere;
- introduzione di elementi nuovi e incoerenti in modo diffuso;
- sensibile alterazione delle relazioni visuali.

Tra gli effetti delle recenti trasformazioni della produzione agricola vanno segnalati quelli derivanti dalle produzioni di energia da fonti rinnovabili che, se non inquadrata in una strategia organica, potrebbero portare a configurazioni impreviste e ad una ulteriore banalizzazione e/o alterazione dei paesaggi agrari tradizionali.

All'interno di tali ambiti si evidenziano:

- aree a monocoltura (par. 3.1).

Si tratta delle vaste zone di territorio agricolo adibite alla coltura intensiva e standardizzata di un'unica specie vegetale, spesso uniformata da una rigida selezione genetica e coltivata utilizzando elevati quantitativi di pesticidi e insetticidi, ove la meccanizzazione della produzione ha comportato la progressiva eliminazione degli elementi tipici dei paesaggi agrari tradizionali causando una forte semplificazione degli ordinamenti e degli assetti colturali, fino a determinare effetti paesistici paragonabili a quelli provocati dai processi di "desertificazione", dovuti alla quasi totale scomparsa di equipaggiamento vegetale e depauperamento della rete irrigua minore.

Criticità:

- degrado del paesaggio agrario tradizionale;
- drastica diminuzione della biodiversità;
- perdita di valore estetico-percettivo dei grandi spazi aperti;
- perdita progressiva di riferimenti nella sua percezione e maggiore omogeneità e monotonia dei suoi caratteri.

- aree a colture specializzate e risaie (par. 3.3).

Si tratta delle aree dove la progressiva estensione di colture specializzate si accompagna a fenomeni di intensificazione produttiva, con aumento consistente delle densità di impianto, modificazioni dell'assetto tradizionale (eliminazione delle alberature, delle

colture promiscue, degli impianti bassa densità) spesso non compatibili con le caratteristiche del paesaggio locale, ed alla diffusione di tecniche colturali che contribuiscono alla progressiva riduzione o scomparsa degli elementi e dei manufatti significativi del suo assetto tradizionale.

Criticità:

- forte alterazione dei caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale locale e perdita progressiva dei riferimenti identitari dovuta alla maggiore omogeneità e monotonia dei suoi elementi;
- potenziali consistenti modificazioni del paesaggio risicolo in virtù della diffusione della tecnica di coltivazione "in asciutta".

Per entrambe le aree il PTPR non definisce indirizzi specifici per l'integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni della pianificazione locale.

## **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

Il **PTCP**, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato dal Consiglio Provinciale di Pavia con Deliberazione n. 53/33382 del 7 novembre 2003 ed attualmente in fase di aggiornamento sulla base delle indicazioni della LR 12/2005, colloca il territorio in analisi nell'Ambito Territoriale n. 3 "Ambito della Valle dell'Olona", n. 6 "Ambito della valle del Lambro meridionale", n. 18 "Sistema urbano insediativo dei comuni attestati sulla direttrice della Vigentina" e n. 19 "Sistema urbano insediativo dei comuni attestati sul limite della Provincia di Milano e del Parco Agricolo Sud" nei quali valgono gli obiettivi e gli indirizzi correlati, previsti dall'art. 26, commi 3, 6, 18 e 19:

### **Ambito territoriale n. 3:**

- Obiettivi e finalità degli indirizzi:
  - riqualificazione del sistema urbano e territoriale connesso all'ambito fluviale;
  - valorizzazione ambientale dell'asta fluviale;
  - valorizzazione e tutela degli spazi e delle attività agricole;
  
- Indirizzi:
  - adeguamento della pianificazione urbanistica comunale rispetto alla tutela e valorizzazione dei territori compresi nell'ambito fluviale;
  - realizzazione di circuiti per la mobilità turistica e ciclopedonale;
  - progettazione di interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati di interfaccia con gli spazi aperti dell'ambito fluviale;
  - progettazione e localizzazione lungo l'asta fluviale di assi verdi attrezzati e spazi funzionali legati alle attività turistico-ricreative e sportive;
  - progettazione di interventi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale dei tratti relativi ai sistemi spondali caratterizzati da fenomeni di artificializzazione e degrado;
  - contenimento del consumo di suolo e riduzione della pressione insediativa sugli spazi legati alle attività agricole;
  - interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti di origine rurale per attività di carattere agriturismo;
  - attivazione di progetti e interventi finalizzati al trattamento e al miglioramento della qualità delle acque per usi irrigui;
  - attivazione di procedure di coordinamento intercomunale per la riqualificazione dell'offerta insediativa di aree industriali con finalità di recupero funzionale delle aree dismesse;

- attivazione di procedure di coordinamento delle politiche urbanistiche e di sviluppo degli insediamenti in relazione alla riqualificazione e potenziamento delle direttrici stradali della Vigentina e della Melegnanina;
- progettazione di interventi di potenziamento dell'offerta di servizi di livello locale e di rilevanza sovracomunale;
- completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento ai Comuni di Vidigulfo, Bornasco, Ceranova, Lardirago, Vistarino, Copiano, Filighera, Corteolona, Costa de' Nobili, S. Zenone al Po.

#### Ambito territoriale n. 6:

- Obiettivi e finalità degli indirizzi:
  - riqualificazione del sistema urbano e territoriale connesso all'ambito fluviale;
  - risanamento e valorizzazione ambientale dell'asta fluviale;
  - valorizzazione e tutela degli spazi e delle attività agricole;
- Indirizzi:
  - adeguamento della pianificazione urbanistica di livello comunale rispetto alle problematiche di tutela e valorizzazione dei territori compresi nell'ambito fluviale;
  - realizzazione di circuiti per la mobilità di tipo turistico e ciclopedonale;
  - progettazione di interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati di interfaccia con gli spazi aperti dell'ambito fluviale;
  - progettazione e localizzazione lungo l'asta fluviale di assi verdi attrezzati e spazi funzionali legati alle attività turistico-ricreative e sportive;
  - progettazione di interventi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale dei tratti relativi ai sistemi spondali caratterizzati da fenomeni di artificializzazione e degrado;
  - contenimento del consumo di suolo e riduzione della pressione insediativa sugli spazi legati alle attività agricole;
  - interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti di origine rurale per attività di carattere agriturismo;
  - attivazione di progetti e interventi finalizzati al trattamento e al miglioramento della qualità delle acque per usi irrigui;
  - progettazione di interventi di potenziamento dell'offerta di servizi di livello locale e di rilevanza sovracomunale;
  - completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento ai Comuni di Gerenzago, Maghero, Marzano, Torre d'Arese, Torrevicchia Pia;

- inserimento, mitigazioni e compensazioni di carattere urbanistico e paesistico-ambientale degli interventi di riqualificazione della sede stradale e di realizzazione di nuovi corridoi di connessione viabilistica Landriano – Torrevecchia Pia – Marzano, che prevedono lo scavalco del centro abitato di Marzano e la realizzazione di un nuovo attraversamento del Lambro.

#### **Ambito territoriale n. 18:**

- **Obiettivi e finalità degli indirizzi:**
  - inserimento urbanistico e territoriale dei nuovi insediamenti e degli elementi di completamento e potenziamento delle direttrici della viabilità secondo criteri di sostenibilità;
  - tutela, salvaguardia e valorizzazione degli elementi residui del paesaggio storico e naturale;
  - riqualificazione urbanistica e morfologica degli insediamenti;
  - contenimento del consumo di suolo e dei processi di dispersione territoriale;
  - riassetto territoriale e controllo delle tendenze conurbative;
- **Indirizzi:**
  - progettazione d'interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati d'interfaccia con gli spazi aperti a vocazione agricola;
  - realizzazione di circuiti per la mobilità di tipo turistico e ciclopedonale;
  - contenimento del consumo di suolo e riduzione della pressione insediativa sugli spazi legati alle attività agricole;
  - interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti d'origine rurale per attività di carattere agriturismo;
  - attivazione di progetti e interventi finalizzati al trattamento e al miglioramento della qualità delle acque per usi irrigui;
  - progettazione d'interventi per la valorizzazione ambientale dello spazio agricolo e per la diversificazione delle colture.

**Ambito territoriale n. 19:**

- **Obiettivi e finalità degli indirizzi:**
  - miglioramento del sistema di relazioni con il contesto provinciale pavese;
  - controllo delle dinamiche di pressione insediativa originate nell'ambito della Provincia di Milano;
  - riqualificazione del sistema dell'offerta dei servizi;
  - coordinamento con gli obiettivi e con le finalità istitutive del Parco Agricolo Sud Milano;
  
- **Indirizzi:**
  - promozione di tavoli di concertazione tra i Comuni Interessati, la Provincia di Pavia e la Provincia di Milano in ordine a questioni di rilevanza sovracomunale, relativamente ai temi:
    - a) della viabilità;
    - b) della gestione dei servizi alla residenza;
    - c) della gestione e del sistema dei servizi tecnologici ed ambientali;
    - d) dell'offerta di medie e grandi strutture di vendita;
    - e) delle politiche paesistico-ambientali ai sensi del successivo art. 40.

All'art. 28, il PTCP definisce gli indirizzi per la redazione dei piani urbanistici locali, delineando specifici criteri

- **criteri insediativi:**
  - privilegiare forme insediative basate sul contenimento dei fenomeni di dispersione insediativa, dei costi di infrastrutturazione primaria e di accessibilità ai servizi;
  - privilegiare nella localizzazione dello sviluppo insediativo la riqualificazione funzionale e la ristrutturazione urbanistica delle aree di frangia e degli spazi interclusi;
  - disincentivare l'agglomerazione di nuovi insediamenti lungo le infrastrutture di livello provinciale, preservando le migliori condizioni di accessibilità alle stesse;
  - sottoporre lo sviluppo di nuovi insediamenti e espansioni edilizie alla verifica del rispetto della morfologia dei suoli e della percezione degli elementi significativi del paesaggio;
  - verificare, nello sviluppo delle espansioni edilizie e delle infrastrutture viarie, il rispetto delle partizioni aziendali del territorio agricolo;
  - coordinare le procedure di dimensionamento e localizzazione di nuove aree produttive e poli industriali con gli Enti territoriali di livello superiore, i Comuni contermini, le politiche di settore, al fine di verificarne le condizioni ottimali in termini di effettiva domanda di aree, le condizioni di accessibilità, i costi di infrastrutturazione e di connessione alle reti e ai servizi, i costi dal punto di vista

- delle trasformazioni ambientali e territoriali, le opportunità insediative dal punto di vista della creazione di adeguati mix funzionali e sistemi relazionali;
- coordinare gli interventi di nuova localizzazione di strutture commerciali, compresi anche gli interventi di riqualificazione urbana che prevedono l'inserimento di tali funzioni, con le politiche del trasporto e della mobilità di livello provinciale e con le politiche urbane e di assetto territoriale dei Comuni contermini al fine di una corretta valutazione delle ricadute e un'efficace redistribuzione dei carichi urbanistici ed ambientali e dei vantaggi economici relativi;
  - salvaguardare e, se del caso, incrementare le destinazioni territoriali ad agricoltura, in modo da favorire lo sviluppo dell'attività primaria, specie nei contesti in cui la presenza di aziende agricole sia essenziale allo sviluppo economico;
- criteri paesistico-ambientali:
    - il rispetto delle indicazioni di tutela e valorizzazione degli ambiti di interesse paesistico-ambientale individuati nell'insieme degli elaborati che costituiscono la "Carta Unica e Condivisa del territorio provinciale";
    - il rispetto delle caratteristiche fisico-naturali dei suoli e delle rispettive indicazioni d'uso definite al Titolo IV delle norme tecniche;
    - lo sviluppo di studi e analisi di maggiore dettaglio finalizzati ad implementare il livello di conoscenza e le relative condizioni di fattibilità per gli interventi individuati nell'ambito della definizione degli Indirizzi progettuali del PTCP;
    - l'assunzione del disegno e della maglia strategica delle reti e delle connessioni ecologiche individuate nell'ambito del PTCP provinciale, al fine di integrarne i contenuti di maggior dettaglio nella definizione delle politiche e degli assetti del verde e dei parchi di livello comunale;
    - il rispetto delle misure di tutela dell'aria, dell'acqua, del suolo e dall'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso.

All'art. 31, il PTCP individua gli ambiti unitari (o unità di paesaggio), costituenti l'articolazione del territorio provinciale in macro-aree aventi caratteri sufficientemente omogenei dal punto di vista paesistico-ambientale.

Il territorio del comune rientra nella "Pianura irrigua pavese" (Unità C), per la quale valgono i seguenti indirizzi di tutela:

- la tutela del paesaggio in questo ambito deve coniugare le esigenze di adattamento produttivo con quelle di salvaguardia dei caratteri connotativi principali;
- vanno comunque salvaguardati e valorizzati gli elementi della trama organizzativa storicamente consolidata quali: gli elementi della centuriazioni, (specie nel Pavese centro-settentrionale, fra il Parco del Ticino e il Milanese), i sistemi irrigui e le pratiche colturali tradizionali connesse (marcite, prati irrigui);

- va salvaguardata e integrata la rete ecologica principale, e congiuntamente incentivata la rinaturalizzazione delle aree agricole dismesse (misure agro-ambientali);
- va tutelato l'insediamento rurale nella sua forma tipica (cascina) incentivandone il riuso in forme compatibili;
- devono essere individuate, studiate e promosse idonee tipologie costruttive per gli impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in un corretto rapporto con le preesistenze.

All'art. 32, il PTCP definisce indirizzi specifici di tutela per gli elementi costitutivi del paesaggio del territorio in analisi:

- corsi d'acqua (fiumi, torrenti, rogge, canali);
- corpi idrici sotterranei e suoli vulnerabili;
- zone umide e palustri;
- boschi;
- vegetazione diffusa;
- tracciati interpoderali, sistema irriguo;
- siti di interesse archeologico;
- centri e nuclei storici;
- edifici e manufatti di interesse storico, architettonico e/o tipologico.

All'art 33, il PTCP definisce gli indirizzi specifici per i sistemi di rilevanza sovracomunale:

- “aree di consolidamento dei caratteri naturalistici” (lungo il corso del Lambro meridionale), ovvero aree con caratteri eterogenei, interessate da fattori specifici o dalla presenza combinata di aspetti fisici, naturalistici ed agrari, di valore congiunto. Pur nella loro connotazione a tratti fortemente antropizzata, questi ambiti conservano un ruolo significativo nella struttura ambientale della Provincia (aree di connessione):
  - consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici presenti;
  - controllo e orientamento delle attività e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità.

In sede di pianificazione locale dovranno essere rispettati i seguenti criteri:

- vanno privilegiate le destinazioni agricole e quelle di tipo agrituristico. Possono essere inoltre individuate zone o interventi in funzione ricreativa, turistica e sportiva nel rispetto degli obiettivi di tutela dei caratteri prevalenti dell'area stessa;
- le previsioni insediative devono essere correlate al soddisfacimento di reali fabbisogni e privilegiare soluzioni volte al completamento e alla razionalizzazione dell'esistente. Tali previsioni dovranno tenere conto delle morfologie esistenti, specie di quelle poste a ridosso degli orli e delle scarpate che assumono negli ambiti delle vecchie golene particolare significato paesistico. I nuovi insediamenti produttivi (ivi compresi gli allevamenti a carattere industriale), dovranno essere subordinati a verifica d'impatto ambientale;
- il PRG dovrà promuovere lo sviluppo di tipologie edilizie e di tecnologie coerenti con il contesto di riferimento.

Nelle aree delimitate sulla tav. 3.2 (del PTCP) quali "aree di consolidamento dei caratteri naturalistici", appartenenti agli ambiti dell'Olonza e del Lambro, oltre alle indicazioni di cui ai punti precedenti e fatte salve le disposizioni normative, valgono i seguenti indirizzi:

- non potranno essere previste discariche o luoghi di deposito per materiali dismessi;
- l'escavazione di materiali di cava dovrà essere limitata alle esigenze di regimazione idraulica del corso d'acqua;
- 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.
- il PRG dovrà prevedere particolari limitazioni insediative, contenendo la 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;
- il PRG dovrà essere accompagnato da repertorio delle tecnologie e delle gamme cromatiche ammesse, e dovrà esplicitamente escludere l'uso di tipologie improprie fino all'adozione di detto repertorio;
- per le opere infrastrutturali e per gli interventi di regimazione idraulica, si richiamano le disposizioni di cui all'art. 32, commi da 6 a 14;

- “Corridoi ecologici” (lungo l’Olona), potenzialmente idonei per la creazione di corridoi ecologici principali:
  - obiettivo di tutela è la “messa in rete” del sistema naturalistico Provinciale. Gli elementi così individuati vanno salvaguardati nella loro funzione naturalistica e paesistica.
  - i PRG dovranno individuare appropriate norme atte a garantire la conservazione fisica degli elementi individuati e 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.

All’art. 34, il PTCP individua specifiche prescrizioni relativamente alle aree di elevata naturalità:

- aree di elevato contenuto naturalistico (lungo il Lambro meridionale, in Loc. Gnignano), ovvero ambiti nei quali fattori fisici, ambientali e/o storico-insediativi, hanno contenuto la pressione antropica favorendo la permanenza di un elevato grado di naturalità, e aree già assoggettate ad attività antropica nelle quali sono riscontrabili consolidati fenomeni di rinaturalizzazione. Per esse valgono obiettivi della tutela, quali:
  - conservazione dei valori che caratterizzano l’area e degli equilibri ecologici esistenti, favorendo l’evoluzione dei dinamismi naturali in corso;
  - 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.

### 3.3.2 Pianificazione di settore

#### **Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque**

Gli obiettivi strategici regionali sono i seguenti:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

Gli obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo, relativi alla politica di uso e tutela delle acque lombarde sono i seguenti:

- tutelare le acque sotterranee, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;
- destinare alla produzione di acqua potabile e salvaguardare tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione;
- designare quali idonei alla vita dei pesci i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi;
- equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovrasfruttate.

Anche il Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) ha per obiettivo primario quello di garantire la qualità delle risorse idriche assicurandone l'uso ottimale nel quadro della pianificazione economica territoriale.

Il Piano di Settore sui Pubblici Servizi di Acquedotto si prefigge la soluzione delle seguenti problematiche prioritarie:

- risanare e bonificare l'ambiente dagli inquinanti esistenti per mantenere un approvvigionamento idrico adeguato sia per quantità che per qualità;
- indicare i possibili usi delle risorse idriche disponibili ai fini dell'approvvigionamento domestico, industriale, agricolo;

- programmare le misure da adottare per la salvaguardia della risorsa acqua da destinare ad uso idropotabile;
- ottimizzare il servizio acquedottistico sotto il profilo tecnico-economico.

Il Piano di Settore sui Pubblici Servizi di Fognatura ha quali obiettivi primari:

- riduzione delle portate meteoriche drenate al fine di non depauperare le risorse idriche sotterranee e per contenere il dimensionamento dei collettori e gli apporti ai recapiti superficiali adottando opportune opere di regolazione delle portate da scaricare nei ricettori (sia fognari che corsi d'acqua);
- definizione degli interventi necessari per colmare le carenze della rete e dei relativi servizi gestionali, anche in base alle previsioni di sviluppo del sistema socio-economico;
- ristrutturazione/ricostruzione delle reti fognarie interne;
- provvedere alla dismissione degli scarichi sui corsi d'acqua superficiali convogliando le portate nere diluite ai sistemi di depurazione;
- ottimizzazione del servizio fognario sotto il profilo tecnico-economico.

Il Piano dei Pubblici Servizi di Collettamento e Depurazione ha allargato gli obiettivi prevedendo tra l'altro:

- un ulteriore miglioramento qualitativo dei ricettori (miglioramento della Classe di Qualità) attraverso: l'introduzione di trattamenti terziari e di vasche di prima pioggia a monte dell'impianto; la determinazione dei carichi da abbattere; la verifica della capacità idraulica dei ricettori;
- la definizione delle opere di collettamento e delle tipologie impiantistiche dei depuratori in modo che risultino allacciati non solo degli scarichi esistenti ma anche quelli previsti e prevedibili;
- l'accrescimento dell'efficienza ed economicità del trattamento per gli impianti esistenti e definizione delle priorità di realizzazione delle nuove opere.

## **Piano Regionale per la Qualità dell'Aria**

Il 4 agosto 2005 la Giunta Regionale della Lombardia, con DGR n. 580, ha approvato il documento "Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria in Regione Lombardia - 2005-2010".

L'11 dicembre 2006 è stata approvata la Legge n. 24/2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente".

A proseguimento di quanto individuato nel 2005 con le "Misure strutturali per la qualità dell'aria in Lombardia 2005-2010", la LR 24/2006 si è inserita nel percorso di attuazione della normativa comunitaria e nazionale in materia di qualità dell'aria, intendendo rafforzare l'impegno regionale nell'attivazione di un quadro di programmazione e coordinamento negli indirizzi e nelle linee di intervento per il raggiungimento dei livelli di qualità dell'aria fissati dalla CE a tutela della salute e dell'ambiente, tramite la riduzione dell'inquinamento con azioni integrate su tutte le sorgenti (breve-lungo periodo) in rapporto alle condizioni meteo-climatiche di bacino.

Con DGR n. VII/5547 del 10 ottobre 2007 è stato approvato l'aggiornamento del P.R.Q.A. che intende raccogliere in modo coordinato l'insieme delle nuove conoscenze acquisite dal 2000 ad oggi, configurandosi come lo strumento di programmazione, coordinamento e controllo delle politiche di gestione del territorio riguardanti le azioni di miglioramento dei livelli di inquinamento atmosferico.

Gli obiettivi prefissati dai riferimenti regionali in materia di qualità dell'aria sono:

- proteggere popolazione, ecosistemi e patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico;
- proteggere l'ecosistema globale;
- dislocare in maniera ottimale i sistemi di monitoraggio;
- rilevare la qualità dell'aria;
- controllare le concentrazioni di inquinanti nell'aria;
- prevenire situazioni che possono arrecare danno alla salute delle persone e dell'ambiente;
- verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati e azioni di supporto;
- ridurre i gas serra;
- applicare le BAT (migliori tecniche disponibili) per gli impianti di trattamento;
- sviluppare ed incrementare il teleriscaldamento.

Secondo la suddivisione del territorio regionale ai sensi del decreto legislativo 351/99 e della legge regionale 24/2006 per l'attuazione delle misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria, Il Comune di Siziano ricade nella Zona B di Pianura, caratterizzata da:

- concentrazioni elevate di PM10, con maggiore componente secondaria;
- alta densità di emissioni di PM10 e NOx, sebbene inferiore a quella della Zona A;
- alta densità di emissioni di NH3 (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressioni);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

### 3.4 Attenzioni ambientali alla scala locale

Il quadro seguente fornisce l'elenco delle attenzioni prioritarie a livello locale utilizzate per la verifica della relativa integrazione all'interno del Piano.

I prioritari fattori di attenzione presenti nel territorio di analisi allo stato attuale sono stati definiti considerando le principali tematiche ambientali, come riportato nella tabella seguente.

Tabella 3.2 – Condizionamenti ambientali di interesse per il processo di Piano

Tema	Fattore specifico	Suggerimenti di compatibilità per il Piano
Qualità dell'aria ed esposizione di ricettori sensibili	<p>La rosa dei venti tende a disporsi lungo le direzioni prevalenti di sud-ovest. In particolare si registra una maggiore frequenza dei venti dal settore sud-ovest (28-30%), subordinatamente da est e nord est (meno del 25%), molto ridotti gli eventi per il settore nord-ovest e leggermente più alti per il settore ovest (meno del 10%). La velocità del vento risulta maggiore nei mesi primaverili (spesso oltre i 2 ms<sup>-1</sup>) quando si raggiungono i valori massimi (al limite da 5 a 8 ms<sup>-1</sup>, ma raramente al di sopra di 5 ms<sup>-1</sup>). Le calme prevalgono in inverno ed in estate, mentre in autunno si hanno situazioni medie.</p>	<p>Evitare la localizzare insediamenti industriali/artigianali o attrattori di traffico nella porzione Sudoccidentale e meridionale del territorio comunale</p>
	<p>Presenza di due assi viabilistici caratterizzati da intensi flussi di traffico (SP40 Binasco-Melegnano e SP205 Vigentina) con potenziali ricadute di inquinanti sino a 250 m per lato sedime.</p> <p>Presenza di due nuclei produttivo/artigianali di significative dimensioni e in fase di espansione, a Est e a Nord del centro abitato.</p>	<p>Evitare la localizzazione di destinazioni residenziali in stretta attiguità alle due viabilità citate. Ambiti residenziali possono essere previsti lungo la SP205 (a ovest del sedime, però), qualora vengano previsti interventi di contenimento del traffico su di essa.</p> <p>Limitare localizzazioni attigue tra destinazioni produttive/artigianali e destinazioni (attuali e prevedibili dal Piano) per la residenza e per i servizi collettivi (distanza minima 250m).</p>

Tema	Fattore specifico	Suggerimenti di compatibilità per il Piano
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo  <i>segue</i>	<p>Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, il territorio comunale ricade nel bacino idrografico del Fiume Lambro Meridionale, che scorre lungo il limite orientale del Comune. Il reticolo idrografico superficiale dell'area di studio è caratterizzato da rogge, canali adacquatori, fossi, lanche (Cavo Ticinello o Ticinazzo, Roggia Colombana, Roggia Speziana, Roggia Olona, Cavo Trivulzio, Roggia Lorini, Roggia Bicchignana, Roggia Cattanea). I corsi d'acqua hanno senso di scorrimento generale verso Sud Est ed alcuni di essi assolvono sia funzione di drenaggio del territorio che costituiscono la rete di approvvigionamento idrico per le colture, mais e riso prevalentemente, che vengono irrigati a scorrimento, più limitatamente a pioggia. <b>(vd. Allegato 05 Doc. Scoping)</b></p>	<p>Evitare l'eliminazione delle fasce riparie (ove presenti) dei corpi idrici superficiali. Associare alle previsioni urbanistiche previste in adiacenza, specifici interventi di riqualificazione ed integrazione, nonché ricostituzione delle unità vegetazionali ripariali.</p>
	<p>Dal punto di vista delle esondazioni, unica posizione dove si sono segnalati episodi di alluvionamento è la zona a nord di Casatico, in prossimità della località Cascinetta. Qui a causa del restringimento operato dalla sezione del ponte sulla Roggia Colombana, si sono verificati alcuni modesti episodi di alluvionamento in corrispondenza di intense precipitazioni. Per quanto concerne il resto del territorio comunale, anche in considerazione del tipo di coltivazioni che si sviluppano, non si ritiene che possano verificarsi in caso di piene ordinarie o straordinarie delle situazioni di pericolo. <b>(vd. Allegato 05 Doc. Scoping)</b></p>	<p>Prestare particolare attenzione ad eventuali previsioni insediative in Loc. Casatico, in prossimità del cavo. Verificare l'insussistenza di rischi per gli abitanti attuali e potenzialmente insediabili.</p>
	<p>La soggiacenza media della falda nel territorio (luglio 2001) è generalmente di 1.5-2.0 m. Il verso di deflusso generale della falda è da nord ovest a sud sud-est, con gradiente pari a circa 0.005. A proposito dell'altezza del livello raggiunto occasionalmente dalla falda, sono state riscontrate criticità costituite dall'infiltrazione nei piani interrati (autorimesse, cantine) d'acqua di falda superficiale, in occasione del colmamento primaverile dei terreni adiacenti. Tali situazioni si sono verificate in alcuni dei fabbricati civili ubicati lungo il perimetro nord-ovest dell'abitato. Possibilità di formazione di falde sospese localizzate. Elevata vulnerabilità degli acquiferi, pertanto, data la scarsa soggiacenza della prima falda e dalla presenza di sedimenti ad elevato coefficiente di permeabilità con relativa facilità all'infiltrazione in profondità degli inquinanti sparsi sul suolo. <b>(vd. Allegato 05 Doc. Scoping)</b></p>	<p>Evitare la localizzazione di attività potenzialmente impattanti in zone ad alta vulnerabilità degli acquiferi. Prevedere specifici interventi ecocompatibili per la gestione delle acque meteoriche nelle aree significativamente impermeabilizzate.</p>

Tema	Fattore specifico	Suggerimenti di compatibilità per il Piano
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	<p>Sono state delimitate le fasce di rispetto relative ai pozzi di approvvigionamento idropotabile pubblico, in esercizio. A tale fine è stato applicato il criterio geometrico, così come previsto dalla normativa nazionale vigente (D.P.R. 236/1998). Non sono stati applicati sia il criterio idrogeologico che quello del tempo di sicurezza in quanto i pozzi sono già esistenti. E' stata riportata la fascia di rispetto cimiteriale (R.D. 27.07.1934 N. 1265) la cui ampiezza non può essere inferiore a 50 m. In tale zona è vietato costruire nuovi edifici o ampliare quelli esistenti.</p> <p><b>(vd. Allegato 05 Doc. Scoping)</b></p>	<p>Verifica e aggiornamento dei pozzi ad uso idropotabile.</p> <p>Entro la Zona di rispetto di 200 m di raggio evitare:</p> <p>dispersione, ovvero immissione in fossi non impermeabilizzati, di reflui, fanghi e liquami anche se depurati / accumulo di concimi organici / dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali e strade / aree cimiteriali / spandimento di pesticidi e fertilizzanti / apertura di cave e pozzi / discariche di qualsiasi tipo, anche se controllate / stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti, sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive / centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli / impianti di trattamento di rifiuti / pascolo e stazzo di bestiame.</p> <p>Nelle zone di rispetto è vietato l'insediamento di fognature e pozzi perdenti; per quelli esistenti si adottano, ove possibile, le misure per il loro allontanamento. Dovranno altresì essere utilizzati quegli accorgimenti atti all'esclusione di qualsiasi dispersione nel sottosuolo.</p>

Tema	Fattore specifico	Suggerimenti di compatibilità per il Piano
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	L'elevata mobilità dei nitrati derivanti dalle attività antropiche (specialmente agronomiche) presenti sul terreno consente la percolazione nel sottosuolo di questi composti; fasce contaminate allungate nella direttrice di flusso della falda sono riconosciute lungo tutti i principali corsi d'acqua (Indagini idrobiologiche sui corsi d'acqua superficiali, Amministrazione provinciale di Milano). Strettamente connesso alla concentrazione dei nitrati nelle acque è l'impiego dei reflui zootecnici.	Verificare l'opportunità di associare alle previsioni insediative l'obbligo di contribuire alla ricostituzione e integrazione delle fasce riparie lungo i corsi d'acqua e la realizzazione di Fasce Tampone Boscate (FTB) tra corpo idrico superficiale e appezzamenti agricoli. Un ausilio a tale proposta può essere fornito dal recepimento dell'art. 43, comma 2bis della LR 4/2008
	Presenza di Depuratore con potenzialità pari a 6.000 AE. Previsioni di ampliamento delle potenzialità.	Verificare il quantitativo supportabile complessivo del depuratore e prevedere un quantitativo di nuovo carico indotto dal Piano coerente coi limiti prestazionali imposti.
	Alcune aree del Comune non sono servite da fognatura, sia per distanze dalla rete attuale (nuclei agricoli isolati), sia per mancato allaccio di complessi residenziali ai margini del centro (nucleo sulla via per Casatico). La Frazione di Gnignano è servita da fossa settica tipo Imhoff	Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio in zone già servite dalle reti fognarie.
Clima acustico e vibrazioni	Presenza di due assi viabilistici caratterizzati da intensi flussi di traffico (SP40 Binasco-Melegnano e SP205 Vigentina) con potenziali ricadute di inquinanti sino a 250 m per lato sedime. Presenza di due nuclei produttivo/artigianali di significative dimensioni e in fase di espansione, a Est e a Nord del centro abitato. <b>(vd. Allegato 06 Doc. Scoping)</b>	Evitare la localizzazione di destinazioni residenziali in stretta attiguità alle due viabilità citate. Limitare la stretta localizzazione tra destinazioni produttive/artigianali e destinazioni (attuali e prevedibili dal Piano) per la residenza e per i servizi collettivi.

Tema	Fattore specifico	Suggerimenti di compatibilità per il Piano
Radiazioni Non Ionizzanti	<p>Presenza di due linee elettriche aeree ad Alta e Altissima tensione a Ovest (380kV) e a Sud (130kV) del centro abitato.</p> <p>La linea a Ovest si sviluppa in stretta attiguità al centro abitato e a espansioni residenziali previste da PRG vigente.</p> <p>Presenza di 3 siti ove ubicate antenne per le radio e telecomunicazioni; i siti sono localizzati a cautelativa distanza da ricettori antropici sensibili.</p>	Evitare la localizzazione di servizi pubblici, residenze e uffici, nonché aree ad elevata permanenza antropica in stretta attiguità alle linee elettriche. Attestarsi ad una distanza cautelativa di almeno 50 metri dalla proiezione a terra dei conduttori.
Cave, discariche e aree contaminate	Presenza di un Ambito Territoriale Estrattivo (ATEg59) previsto dal Piano Cave a Est del territorio comunale (a confine con Vidigulfo, lungo la Roggia Molina), in stretta attiguità ad un'area bonificata (ex discarica) e oggetto di monitoraggio.	Verificare l'opportunità di raccordare il Piano di recupero della cava con politiche di miglioramento dell'ecosistema locale di Piano.
Biodiversità e servizi ecosistemici	<p>A Est rispetto al sedime della SP205, si rileva un'estrema banalizzazione ecosistemica complessiva.</p> <p>Unico elemento di potenziale elevato interesse è rappresentato dall'ambito fluviale del Lambro meridionale, la cui fascia ripariale, però, è stata fortemente ridotta dalle attività agricole quasi alle sole pertinenze spondali.</p> <p>Presenza di fasce ripariali dei corpi idrici superficiali, costituite da densa vegetazione igrofila arboreo-arbustiva</p> <p>Presenza di siepi arborate sui cigli di scarpata fluviale, importanti da un punto di vista ecosistemico.</p> <p>Presenza di zone umide e ambienti ripari lungo e in adiacenza della Roggia Molina e Speziana.</p> <p>A Ovest rispetto al sedime della SP205, si rileva la presenza di sistemi ripariali Cavo Trivulzio e Roggia Colombana di elevato valore ecosistemico potenziale.</p> <p>Presenza di zone umide e specchi d'acqua isolati.</p>	<p>Progettare e attuare la Rete ecologica locale (REC).</p> <p>Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio lontano dalle sensibilità ecosistemiche.</p> <p>Richiedere ai lottizzanti un contributo da destinare alla strutturazione ecosistemica dei luoghi, facendo riferimento anche all'art. 43, comma 2bis della LR 4/2008.</p>
Sistema agropaesistico <i>segue</i>	Nuclei frazionali di elevata importanza storica (Campomorto), ma anche privi di specifica valenza estetica (Casatico: degrado architettonico e frammistione di destinazioni / Gnignano: basso valore estetico degli edifici e delle aree pertinenti in un ambito di elevato valore ambientale e paesistico definito dai meandri del Lambro meridionale)	Prevedere la salvaguardia dei caratteri di valore attuali e verificare l'opportunità di prevedere specifiche politiche di recupero e riqualificazione dei luoghi ad alta valenza potenziale

Tema	Fattore specifico	Suggerimenti di compatibilità per il Piano
Sistema agropaesistico	<p>Presenza di vaste aree aperte a carattere prevalentemente agricolo a Est del Sedime della SP205, che rendono estremamente sensibile il quadro percettivo dei luoghi.</p>	<p>Prestare particolare attenzione alla localizzazione delle nuove previsioni insediative, contenendone le altezze e richiedendo una elevata qualità estetico formale degli edifici da recuperare e futuri.</p> <p>Prestare particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi, che devono essere valutati in funzione della significatività paesaggistica e ambientale del territorio in esame e della presenza di "visuali sensibili" e vedute paesaggistiche aperte di ampio e medio raggio, anche sovracomunali.</p>
	<p>Presenza di rilevanze storiche e archeologiche: come percorsi storici, residui della centuriazione romana, ecc. (Fonte: Ersaf)</p>	<p>Prevedere specifica normativa di salvaguardia.</p> <p>Proporre percorsi ciclopedonali per una maggior fruizione dei luoghi e per connettere realtà frazionali attualmente isolate (ad es. Gnignano).</p>

## 4 I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ASSUNTI PER IL CONFRONTO VALUTATIVO

L'insieme dei diversi obiettivi di sostenibilità ambientale esplicitati dai riferimenti internazionali e dagli strumenti di pianificazione sovraordinata rappresenta un elenco molto esteso e poco contestualizzato alla realtà locale in cui interviene il PGT.

Al fine di poter confrontare politiche e scelte di Piano con un insieme di riferimenti qualitativi, che pur essendo mutuati dai più generali obiettivi di sostenibilità differisca da essi per specifici contenuti contestualizzati alla realtà locale, si definisce nel seguito un *set* di Criteri di Sostenibilità ambientale (CSA), da assumere nelle successive valutazioni come strumento di verifica del livello di relativa integrazione all'interno dello scenario di Piano proposto.

I CSA sono stati individuati attraverso ragionamenti empirico/qualitativi, sulla base, come già detto, dell'insieme dei riferimenti di sostenibilità assunti, ma anche basandosi sul quadro complessivo delle attenzioni ambientali emerso per il territorio comunale (vd. Cap. 3).

Di seguito si riportano i CSA assunti.

- CSA 01 Contenere il consumo di suolo di spazi aperti;
- CSA 02 Incentivare il risparmio energetico ed idrico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi;
- CSA 03 Evitare l'esposizione delle persone, attuali e future, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio;
- CSA 04 Tutelare la biodiversità e incrementare i servizi ecosistemici;
- CSA 05 Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio e la relativa fruizione.

### **CSA 01. Contenere il consumo di suolo di spazi aperti**

---

Il suolo è una risorsa naturale solo parzialmente rinnovabile, che può essere ridotta per consumo diretto (impermeabilizzazione totale o parziale) o per vari fenomeni di degrado (es. inquinamento e contaminazione).

Il comune di Siziano dispone ancora ampiamente di tale risorsa, ma ciò non deve innescare facili politiche di consumo. Al contrario è fondamentale contenerne l'uso attraverso uno sfruttamento più razionale o una conversione dei suoli già artificializzati, la salvaguardia delle aree agricole e naturali e la definizione di politiche e criteri compensativi di rinaturalizzazione.

La presenza di edifici singoli o in gruppo abbandonati o sottoutilizzati costituisce un importante risorsa potenziale per un armonico sviluppo del tessuto edilizio locale, evitando ulteriore consumo di suolo libero.

### **CSA 02. Incentivare il risparmio energetico ed idrico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi**

---

Altro principio base dello sviluppo sostenibile fa diretto riferimento all'uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche ed idriche, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. L'eccessivo prelievo di risorse naturali ed il basso livello di efficienza con cui tali risorse vengono utilizzate hanno generato profonde alterazioni; in particolare hanno comportato la riduzione dei margini di rinnovabilità delle risorse stesse. Una maggiore efficienza di utilizzazione si ottiene sia contenendo i consumi sia chiudendo il ciclo per quanto riguarda gli output (riutilizzo e valorizzazione).

La produzione di energia risulta strettamente associata alla qualità dell'aria, che subisce modificazioni conseguenti alle emissioni derivanti, ad esempio, dal funzionamento degli impianti di riscaldamento civili e industriali. Il modo in cui viene prodotta energia e in cui viene impiegata, nonché le conseguenti immissioni in atmosfera, rappresentano un elemento determinante della qualità ambientale. La maggiore efficienza del consumo energetico è connessa sia ad un miglior impiego di tecniche di risparmio energetico, nelle tecniche costruttive e nella migliore gestione degli edifici, sia ad una riqualificazione della viabilità, in modo da agevolare gli spostamenti degli automezzi, sia all'incentivazione di forme di spostamento a basso impatto energetico.

Il criterio della riduzione dei consumi fa anche diretto riferimento al tema dell'acqua. Risulta pertanto necessario associare ai nuovi interventi insediativi specifiche

prestazioni ecoefficienti atte a ridurre gli afflussi artificiali alla rete superficiale attraverso una riduzione delle aree impermeabilizzate, lo smaltimento delle acque bianche direttamente sul suolo o nel sottosuolo, la separazione delle acque delle reti fognarie (bianche e nere) e la laminazione (volanizzazione) delle portate del reticolo urbano.

### **CSA 03. Evitare l'esposizione delle persone, attuali e future, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio**

Gli strumenti di Piano giocano un ruolo fondamentale nella riduzione dei rischi territoriali e antropici e possono intervenire su più livelli e fattori, come attraverso la riduzione dei fattori rischio per le persone indotti da vulnerabilità specifiche del sistema territoriale, la riduzione dei fattori di inquinamento e dell'esposizione relativa. In relazione alle differenti tipologie di rischio vi sono molteplici sistemi di risposta; sicuramente con la pianificazione è possibile incidere efficacemente sul tema, riducendo le scelte che implicano un peggioramento delle criticità già in atto (impermeabilizzazione dei suoli, riduzione dell'artificializzazione dei corsi d'acqua, ecc.), riducendo la vulnerabilità del sistema territoriale (definizione delle priorità in relazione alle situazioni di maggiore criticità e vulnerabilità, prevedere delocalizzazioni in casi di realtà di interferenza tra destinazioni d'uso differenti, ecc.) e allontanando elementi di sensibilità specifica (antropica ed ecologica) da fonti di pressione esistenti e previsti (elettrodotti, nuove o esistenti viabilità ad elevato traffico).

### **CSA 04. Tutelare la biodiversità e incrementare i servizi ecosistemici a livello locale**

Un principio fondamentale è il mantenimento ed il consolidamento della qualità degli ecosistemi naturali e paraturali presenti, così come delle interazioni tra di essi. Per garantire la loro funzionalità complessiva è necessario garantire la presenza di strutture ecosistemiche e la loro connettività (Rete ecologica locale).

Per sviluppare il ruolo di servizio degli ecosistemi possono essere previste azioni atte ad incrementare la infrastrutturazione ecosistemica del territorio, evitare la frammentazione ecologica, ridurre i fattori di pressione sulle acque superficiali e sotterranee, ecc.

Tale criterio è perseguito, inoltre, attraverso azioni e strumenti in grado di esitare in una nuova struttura ecosistemica delle aree agricole di supporto a funzioni ecologiche e paesistiche necessarie a conferire loro le caratteristiche per lo svolgimento di un ruolo multifunzionale.

### **CSA 05. Tutelare e valorizzazione i caratteri identitari del paesaggio e la relativa fruizione**

---

Il principio fondante del presente criterio è la tutela e la valorizzazione dei fattori di identità dei luoghi di analisi. Particolare attenzione deve essere posta sicuramente per il paesaggio percepito, ma anche per il paesaggio storico, che non corrisponde necessariamente a ciò che vediamo oggi, ma che di fatto esprime significati indelebili nel tempo.

Nel territorio del Comune, poi, assume un ruolo fondamentale l'attenzione per l'aspetto agropaesistico, data la vastità del territorio agricolo che rendono i luoghi di fatto estremamente sensibili da un punto di vista percettivo. Siziano presenta ancora una serie di scorci paesaggistici e di elementi architettonici che ne caratterizzano il paesaggio, legandolo quindi al tema dell'identità locale. Andranno pertanto salvaguardati gli elementi storici o simbolici del paese, mantenuti liberi i grandi spazi aperti ancora disponibili nel territorio ed in particolare quelli individuati come "visuali sensibili" dal punto di vista paesaggistico.

Anche l'ambito fluviale del Lambro meridionale rappresenta elemento non solo da tutelare ma anche da valorizzare e riqualificare.

Un rapporto equilibrato tra aree edificate ed aree libere, e nel contempo la conservazione e valorizzazione delle aree di maggior pregio ambientale (Lambro meridionale e Olona, reticolo irriguo, sistema dei filari e delle siepi in ambito agricolo, zone umide, fasce ripariali), consentono di mantenere e conservare la qualità del paesaggio locale.

## 5 LA PROPOSTA DI PIANO

La proposta di Documento di Piano viene presentata attraverso una tavola cartografica (Carta della disciplina delle aree), a cui si rimanda per il dettaglio, e dalle seguenti schede.

La Proposta di DdP prevede:

- n. 8 Ambiti di trasformazione residenziali, di cui:
  - n. 1 soggetto a Piano di Lottizzazione;
  - n. 2 soggetti a Permesso di Costruire convenzionato;
  - n. 4 soggetti a Programma Integrato di Intervento;
  - n. 1 soggetto a Piano di Recupero;
  
- n. 2 Ambiti di trasformazione per servizi privati di interesse pubblico, di cui:
  - n. 1 soggetto a Piano di Lottizzazione;
  - n. 1 soggetto a Piano di Recupero;
  
- n. 2 Ambiti di trasformazione produttivi, di cui:
  - n. 1 soggetto a Piano di Lottizzazione;
  - n. 1 soggetto a Programma Integrato di Intervento;
  
- n. 2 Ambiti di trasformazione commerciali, di cui:
  - n. 1 soggetto a Piano di Lottizzazione;
  - n. 1 per attività florovivaistica soggetto a Permesso di Costruire convenzionato.

Di seguito si riportano le relative specifiche ad oggi disponibili.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO DI LOTTIZZAZIONE					
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Cessioni pubbliche strategiche (mq)		Superficie di intervento (mq)
ATR PL 1	via Bergamo, via Sant'Anna, via Circonvallazione (ex marcita)	24.260	18.043	Parcheggio via Sant'Anna, alberature Vigentina, verde attrezzato	6.217
AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO					
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Cessioni pubbliche strategiche (mq)		Superficie di intervento (mq)
ATR PCC 1	via Cervi (ex PL)	2.716	-	-	2.716
ATR PCC 2	Campomorto	6.654	1.620	Parcheggio lato strada	5.034
AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI SOGGETTI A PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO					
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Cessioni pubbliche strategiche (mq)		Superficie di intervento (mq)
ATR PII 1	La Cascinetta	12.412	-	-	12.412
ATR PII 2	La Cascinetta	10.404	-	-	10.404
ATR PII 3	via Carducci ex tennis	3.547	-	-	3.547
ATR PII 4	Casatico	17.280	-	-	17.280
AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO DI RECUPERO					
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Cessioni pubbliche strategiche (mq)		Superficie di intervento (mq)
ATR PR 1	Gnignano	18.338	-	-	18.338

I programmi integrati di intervento potranno prevedere la realizzazione di parte delle opere di riqualificazione dei seguenti servizi:

- 1 - Piazza Ada Negri
- 2 - Completamento centro sportivo Vigentina
- 3 - Riqualificazione ex campo sportivo Castello per realizzazione di parco ricreativo culturale

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PER SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO SOGGETTI A PIANO DI LOTTIZZAZIONE			
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Destinazione
AT SPr PL 1	La Cascinetta	71.230	Attrezzature sportive all'aperto e al coperto

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PER SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO SOGGETTI A PIANO DI RECUPERO			
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Destinazione
AT SPr PR 1	Casatico	83.297	Servizi socio-assistenziali (casa di riposo), residenza, attività ricettive

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVI SOGGETTI A PIANO DI LOTTIZZAZIONE						
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Superficie inedificabile (mq)	Cessioni pubbliche strategiche (mq)		Superficie di intervento (mq)
ATP PL 1	Via Adamello	46.567	10.175	11.249	Ampliamento centro sportivo (campetti allenamento)	25.143
			Verde privato di mitigazione			

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVI SOGGETTI A PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO						
Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Superficie già edificata (mq)	Cessioni pubbliche strategiche (mq)		Superficie di intervento (mq)
ATP PII 1	via Monte Bianco	23.045	16.250	-	-	6.795
			Capannone esistente			Ampliamento capannone

**AMBITI DI TRASFORMAZIONE COMMERCIALI SOGGETTI A PIANO DI LOTTIZZAZIONE**

Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Superficie di intervento (mq)	SLP (mq)	Destinazione	Cessioni pubbliche strategiche (mq)	
ATC PL 1	SP 40	105.420	67.001	20.633	Media distribuzione di vendita. Alimentari max 900 mq	38.419	Attività sportive di interesse sovracomunale
						-	Strada di circonvallazione e rotonda

**AMBITI DI TRASFORMAZIONE COMMERCIALI PER ATTIVITA' FLOROVIVAISTICA SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO**

Sigla	Indirizzo	Superficie territoriale (mq)	Destinazione
ATCf PII 1	Gnignano	6.047	Attività florovivaistica con media struttura di vendita (fino a 1500 mq)

## 6 LA VALUTAZIONE DEL PIANO

### 6.1 Scenario alternativo di Piano: il PRG

Il PRG approvato nel 2004 è stato oggetto di alcune modeste varianti negli anni successivi.

Nel seguito si riportano i quadri descrittivi per:

- capacità insediativa di PRG vigente;
- edificabilità delle zone produttive e commerciali di PRG vigente;
- aree per servizi pubblici residenziali (rif. Piano dei servizi);
- aree per servizi pubblici per attività produttive (rif. Piano dei servizi);
- aree di ZONA T, per servizi tecnologici (rif. Piano dei servizi);
- aree di ZONA P, per servizi privati di interesse pubblico (rif. Piano dei servizi).

Tabella 6.1 – Capacità insediativa di PRG vigente

ZONA OMOGENEA	SUPERFICIE mq	SUPERFICIE COPERTA mq	SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO mq	VOLUME RESIDENZIALE ESISTENTE mc	VOLUME RESIDENZIALE COMPLESSIVO DI P.R.G. mc	INCREMENTO VOLUMETRICO DI P.R.G.mc	ABITANTI INSEDIABILI DI P.R.G.
A	84.932	32.516	54.188	116.706	162.564	45.858	306
B1	413.483	108.804	232.292	624.024	717.764	157.674	1.051
B2	60.453	9.043	16.987	43.338	60.453	24.175	161
C con PLV	23.645				28.374	28.374	189
C con PL	2.297				2.297	2.297	15
C con PdiC	335.946				268.297	268.297	1.792
BD (resid.-artig.)	2.038	1.196	1.576	1.710	3.668	3.668	13
<b>TOTALI</b>	<b>922.794</b>	<b>151.559</b>	<b>305.043</b>	<b>785.778</b>	<b>1.243.418</b>	<b>530.344</b>	<b>3.527</b>
						abitanti residenti	5.064
						<b>CAPACITA' INSEDIATIVA TEORICA COMPLESSIVA</b>	<b>8.591</b>

Tabella 6.2 - Edificabilità delle zone produttive e commerciali di PRG vigente

ZONA	St (o Sf) mq	Ut (o Uf) mq/mq	S.L.P. mq	St (o Sf) mq	S.L.P. mq
Zona D1 - Artigianale di completamento	199.877	0,60	119.926	1.110.929	599.028
Zona D2 - Artigianale di espansione	243.446	0,50	121.723		
Zona D3 - Industriale di completamento	235.758	0,60	141.455		
Zona D4 - Industriale di espansione	431.848	0,50	215.924		
Zona D5 - Commerciale di completamento	26.801	0,60	16.081	84.205	36.714
Zona D6 - Commerciale di espansione	57.404	0,60	20.633		
<b>TOTALE</b>	<b>1.195.134</b>		<b>635.742</b>	<b>1.195.134</b>	<b>635.742</b>

Tabella 6.3 - Aree per servizi pubblici residenziali di PRG vigente (rif. Piano dei servizi)

Abitanti di PRG = 8.591						
categoria	PRG		MINIMO DI LEGGE		DIFFERENZA	
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /ab	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /ab	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /ab
ISTRUZIONE	26.143	3,04	38.661	4,50	- 12.518	- 1,46
INTERESSE COMUNE	38.920	4,53	34.365	4,00	+ 4.555	+ 0,53
VERDE ATTREZZATO E SPORT	227.759	26,51	128.869	15,00	+ 98.889	+ 11,51
PARCHEGGIO	29.856	3,48	25.774	3,00	+ 4.082	+ 0,48
TOTALE	322.678	37,56	227.669	26,50	+ 95.009	+ 11,06

Tabella 6.4 - Aree per servizi pubblici per attività produttive di PRG vigente (rif. Piano dei servizi)

servizi per le attività produttive	
ATTREZZATURE SCOLASTICHE	m <sup>2</sup> -
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	m <sup>2</sup> 2.585
VERDE ATTREZZATO E SPORTIVO	m <sup>2</sup> 136.427
PARCHEGGI	m <sup>2</sup> 37.117
<b>totale</b>	<b>176.129</b>

Tabella 6.5 – Aree di ZONA T, per servizi tecnologici di PRG vigente (rif. Piano dei servizi)

ZONA	DESTINAZIONI SPECIFICHE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	SUPERFICIE mq
T1	Telefonia mobile	Traliccio e antenne telefonia su incrocio stradale	Località Fornasetta - Tra S.P. 205 e S.P. per Vidigulfo	82
		Traliccio e antenne telefonia	Zona depuratore	1.050
		Traliccio e antenne telefonia	Frazione Gnignano	1.945
T2	Cimitero	Cimitero di Campomorto	Frazione di Campomorto	4.371
		Cimitero Capologo	Via della Stazione	4.863
T3	Depuratore	Impianto di depurazione rete fognaria	Località Ticinello	8.684
T4	Pozzo acquedotto	Pozzo e relativo impianto di sollevamento	Via 1° maggio	1.293
<b>TOTALE</b>				<b>22.288</b>

Tabella 6.6 – Aree di ZONA P, per servizi privati di interesse pubblico di PRG vigente (rif. Piano dei servizi)

ZONA	DESTINAZIONI SPECIFICHE	DESCRIZIONE	UBICAZIONE	SUPERFICIE mq
P1	Sport equestre	Centro ippico	Tra Frazione Cascinetta e Casatico	55.159
P2	Ospitalità (alberghi-ristoranti)	Ristorante Eden	Strada Provinciale 205 Vigentina	3.321
	Ospitalità (alberghi-ristoranti)	Corte dei 4 re	Cascina Fornasetta Strada Provinciale 205 Vigentina	34.428
	Ospitalità (alberghi-ristoranti)	Centro alberghiero Granzetta - Verde privato	Cascina Granzetta	26.051
	Ospitalità (alberghi-ristoranti)	Centro alberghiero Granzetta - Strutture	Cascina Granzetta	6.353
	Ospitalità (alberghi-ristoranti)	Motel Moon Light	Strada Provinciale 40	17.997
P3	Socio-sanitarie-assistenziali	Centro socio-assistenziale	Casatico	30.234
	Socio-sanitarie-assistenziali	Centro di recupero	Cascina Granzetta	21.806
P4	Sportive all'aperto	Centro di aeromodellismo	Campagna verso Est	34.457
P5	Sportive al coperto	Via Carducci	Centro sportivo privato	3.566
<b>TOTALE</b>				<b>233.372</b>

## 6.2 Effetti potenziali attesi

Il Capitolo rende conto delle stime effettuate per la verifica degli **effetti diretti, indiretti, sinergici e/o cumulativi** potenzialmente attesi dalle previsioni proposte dal Piano, aggregate per ambiti territoriali di intervento.

Le valutazioni sono espresse attraverso livelli di integrazione dei CSA all'interno delle stesse scelte di Piano.

Nella tabella seguente si riportano gli ambiti territoriali considerate e le relative azioni corrispondenti.

Tabella 6.7 - Ambiti territoriali di analisi e azioni di Piano correlate

Ambito territoriale di Intervento	Azioni contemplate
Ambito 01 <i>Siziano centro</i>	ATR PCC 1 / ATR PII 3 / ATR PL 1
Ambito 02 <i>La Cascinetta</i>	ATR PII 1 / ATR PII 2
Ambito 03 <i>Casatico</i>	ATR PII 4 / AT SPr PR1 / AT SPr PL1
Ambito 04 <i>Campomorto</i>	ATR PCC 2
Ambito 05 <i>Zona produttiva Est SP205</i>	ATP PII 1 / ATP PL 1
Ambito 06 <i>SP40 Binasco-Melegnano</i>	ATRC PL 1 / Circonvallazione Est (collegamento SP40 - Via Ticinello)
Ambito 07 <i>Gnignano</i>	ATR PR 1 / ATCf PII 1

L'aggregazione in ambiti di analisi permette di evidenziare più velocemente gli effetti potenzialmente sinergici o cumulativi.

Per ogni Azione sono evidenziate le seguenti informazioni:

- **Contestualizzazione** (descrizione sintetica del contesto e dell'assetto strutturale caratterizzante l'ambito di intervento);

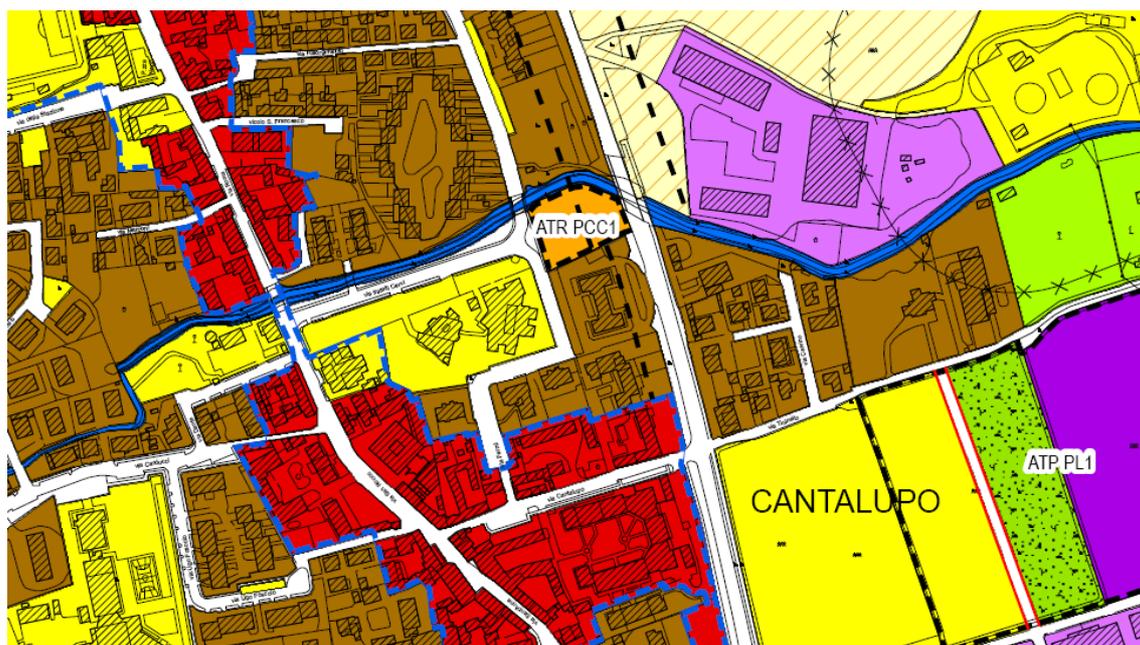
- **Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito:**
  - Altre Previsioni da PGT;
  - Previsioni da PRG;
- **Condizionamenti vincolistici e/o programmatici** (ovvero l'evidenziazione di eventuali interferenze con ambiti o elementi tutelati dal quadro vincolistico e/o pianificatorio);
- **Fattori di Pressione attuali e previsionali** (esogeni rispetto al PGT, ovvero elementi di problematicità potenziale che possono influenzare l'ambito di intervento);
- **Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili** (elementi di sensibilità ambientale presenti nell'ambito di intervento che potrebbero essere interferiti direttamente o indirettamente dalle azioni di Piano previste nell'ambito di intervento);
- **Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA** (ossia stima degli effetti diretti, indiretti, sinergici o cumulativi potenzialmente indotti rispetto ad ogni Criterio di Sostenibilità ambientale individuato dalla VAS e attribuzione di uno relativo livello di integrazione atteso con l'attuazione dell'intervento come previsto dal Piano);
- **Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate** (suggerimento di risposte di miglioramento, contenimento e ambientalizzazione, nonché compensazione delle azioni di Piano, e ridefinizione del Livello di Integrazione con recepimento e attuazione dei suggerimenti apportati dalla VAS).

I Livelli di Integrazione (Li) scelti per la valutazione sono:

- A** CSA integrato all'interno dello scenario di sviluppo previsto per l'ambito di intervento;
- B** CSA integrato parzialmente all'interno dello scenario di sviluppo previsto per l'ambito di intervento;
- C** CSA non integrato all'interno dello scenario di sviluppo previsto per l'ambito di intervento;
- IND** Livello di integrazione non valutabile per irrilevanza del Criterio nell'ambito di intervento;
- ?** Livello di integrazione non definibile per mancanza di specifiche politiche o indicazioni di Piano.

## 6.2.1 Ambito 01. Siziano centro

### ATR PCC 1



### Contestualizzazione

Ambito urbano di margine orientale, lungo la SP exSS205.

Area permeabile, di margine dell'edificato esistente prevalentemente residenziale, lungo il Cavo Ticinello



Vista dell'area da SudEst, lungo la SP205



Cavo Ticinello

Cavo Ticinello a confine Nord dell'area e fascia vegetazionale di ripa

Contestualizzazione



Vista dell'area da Nord, lungo la Via F.lli Cervi. In primo piano Cavo Ticinello a confine Nord dell'area e fascia vegetazionale di ripa



Vista dell'area da Ovest, lungo la Via F.lli Cervi. Vegetazione di confine e incolto interno al comparto

<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Nessuna in adiacenza o in prossimità
<b>Previsioni da PRG</b>
Per il comparto è già prevista la destinazione residenziale
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Fascia di rispetto del reticolo idrico (10m), lungo il Cavo Ticinello - Fascia di rispetto stradale
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
Presenza della SP205 (caratterizzata da elevate quantità di traffico) a confine Est del comparto
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Cavo Ticinello - Fascia riparia lungo il Cavo Ticinello, quale elemento residuale in ambito urbano - Superficie permeabile per tutta la superficie del comparto

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA	Effetti potenziali	LiP
CSA01	L'intervento è previsto all'interno del tessuto edificato consolidato, evitando di intaccare suoli fertili in ambito agricolo.	A
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento. L'eventuale impermeabilizzazione di tutta l'area indurrebbe ad un aggravio del sistema di smaltimento delle acque	?
CSA03	La stretta attiguità dell'area alla SP205 potrà indurre all'esposizione dei futuri abitanti insediabili a gravi fattori di disturbo (acustico), inquinamento (atmosferico) e rischio (incidenti) fintanto che, con la realizzazione della nuova circonvallazione Est, la SP non diventi di esclusivo utilizzo locale	C
CSA04	L'eventuale alterazione e/o eliminazione della fascia vegetazionale lungo il Cavo Ticinello indurrebbe alla perdita di un elemento (residuale in ambito urbano) in grado di svolgere un servizio ecosistemico all'interno del tessuto edificato (funzione filtro agli inquinanti per i residenti esistenti e futuri, funzione ecologica lungo il cavo, funzione attrattiva specialmente per l'invertebratofauna)	C
CSA05	Il Piano non esplicita le altezze massime prevedibili, né prescrive specifiche prestazioni estetico-formali per la realizzazione degli edifici. L'eventuale perdita (parziale o totale) della fascia riparia lungo il Cavo Ticinello indurrebbe ad una alterazione percettiva dei luoghi, anche in considerazione dell'attigua viabilità ciclopedonale.	C

Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA	Risposte suggerite	LiR
CSA02	Contenere l'estensione delle superfici impermeabili all'interno del comparto. Prevedere gli eventuali parcheggi all'aperto su superfici semidrenanti. Prevedere specifici accorgimenti per una gestione ecosostenibile delle acque meteoriche dei tetti.	A
CSA03	Contenere le altezze (max 2 piani) e localizzare i nuovi edifici lungo il fronte Ovest e Sud. Come già indicato, solo con la delocalizzazione del traffico circolante lungo la SP205 si otterrebbero condizioni accettabili per lo sviluppo insediativo	B
CSA04	Mantenere la fascia riparia lungo il Cavo Ticinello. Incrementare lo strato arbustivo ai margini dello strato arboreo, con specie autoctone, idonee alle caratteristiche pedologiche riscontrate e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico del luogo (preferire essenze mellifere e attraenti per l'avifauna).	A
CSA05	Contenere le altezze e realizzare edifici e spazi verdi coerentemente con le realtà insediative al contorno maggiormente attraenti (fronte opposto lungo la via F.lli Cervi: unità mono-bifamiliari con aree verdi pertinenziali strutturate)	A

ATR PII 3



### Contestualizzazione

Ambito urbano di margine occidentale, lungo la Via Carducci.

Area occupata da impianti sportivi in tessuto residenziale.

Il comparto è delimitato a Nord dal corso del Cavo Ticinello



Vista dell'area da Ovest, lungo la Via Carducci



Vista dell'area da Est, all'incrocio con Via Primo Maggio

<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Nessuna in adiacenza o in prossimità
<b>Previsioni da PRG</b>
Per il comparto è prevista la destinazione a servizi sportivi
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Fascia di rispetto del reticolo idrico (10m), lungo il Cavo Ticinello
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
Non presenti
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Cavo Ticinello - Individui arborei maturi e residuale fascia riparia lungo il Cavo Ticinello - Visuali ampie consolidate lungo la Via Carducci e in direzione Nord

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA	Effetti potenziali	LiP
CSA01	L'intervento è previsto all'interno del tessuto edificato consolidato e su superficie già occupata, evitando di intaccare suoli fertili in ambito agricolo.	A
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento.	?
CSA03	Non si rilevano specifici effetti inducibili sulla salute pubblica	IND
CSA04	L'eventuale alterazione e/o eliminazione della fascia vegetazionale lungo il Cavo Ticinello indurrebbe alla perdita di un elemento (residuale in ambito urbano) in grado di svolgere un servizio ecosistemico all'interno del tessuto edificato	C
CSA05	Il Piano non esplicita le altezze massime prevedibili, né prescrive specifiche prestazioni estetico-formali per la realizzazione degli edifici. La realizzazione di edifici compatti e di altezza elevata indurrebbe ad una alterazione dei rapporti visivi spaziali nell'ambito di intervento lungo la Via Carducci L'eventuale perdita (parziale o totale) della fascia riparia lungo il Cavo Ticinello indurrebbe ad una alterazione percettiva dei luoghi, anche in considerazione dell'attigua viabilità ciclopedonale (a nord del comparto).	C

Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA	Risposte suggerite	LiR
CSA02	Contenere l'estensione delle superfici impermeabili all'interno del comparto. Prevedere gli eventuali parcheggi all'aperto su superfici semidrenanti. Prevedere specifici accorgimenti per una gestione ecosostenibile delle acque meteoriche dei tetti.	A
CSA04	Mantenere la fascia vegetazionale lungo il Cavo Ticinello. Incrementare lo strato arbustivo ai margini dello strato arboreo, con specie autoctone e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico del luogo.	A
CSA05	Contenere le altezze (max 2 piani) e realizzare edifici e spazi verdi coerentemente con le realtà insediative al contorno maggiormente attraenti (fronte opposto lungo la via Carducci: unità mono-bifamiliari con aree verdi pertinenziali strutturate).	A

ATR PL 1



### Contestualizzazione

Ambito urbano di margine orientale, lungo la SP exSS205.

Area permeabile delle vecchie marcite, di margine all'edificato esistente prevalentemente residenziale, a Ovest, e destinazioni produttive sul fronte opposto alla SP.



Contestualizzazione



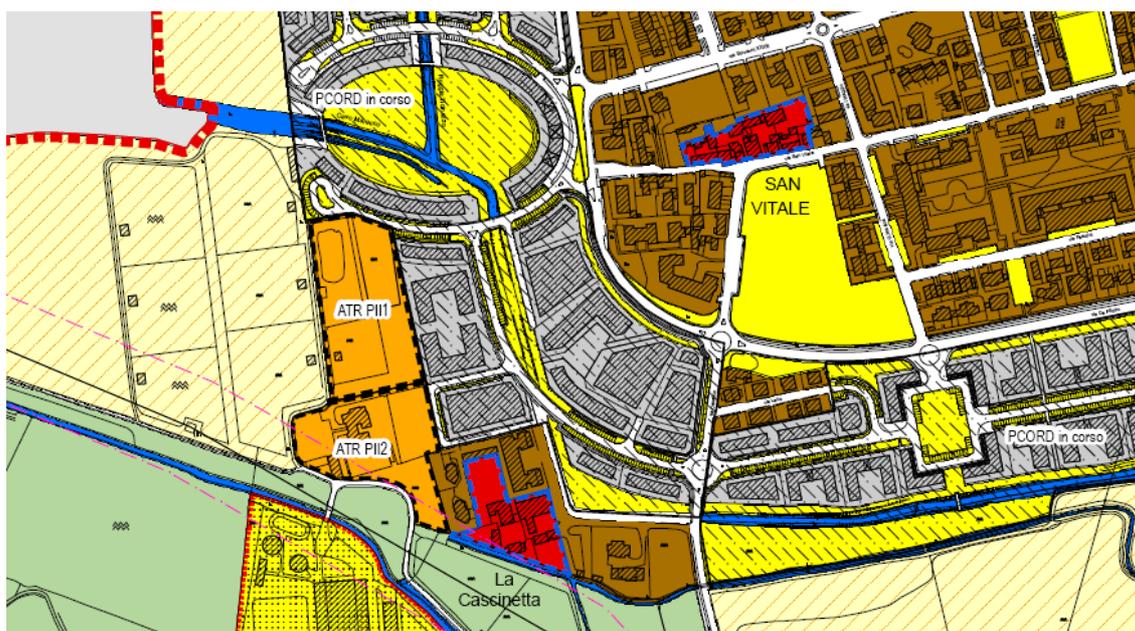
<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Nessuna in adiacenza. Sul fronte opposto alla SP205 (a SudEst) il Piano prevede l'ampliamento di una esistente area produttiva (ATP PII1)
<b>Previsioni da PRG</b>
Per il comparto è prevista la destinazione a servizi pubblici (attrezzatura di interesse comune e spazi pubblici a parco, gioco, e sport)
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Fascia di rispetto stradale (SP205)
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
Presenza della SP205 (caratterizzata da elevate quantità di traffico) a confine Est del comparto Presenza sul fronte opposto alla SP205 della zona produttiva del paese
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Estesa superficie permeabile - Visuali sensibili consolidate (Porta Su del paese e permeabilità visiva verso il fronte edificato distribuito lungo la Via Sant'Anna)

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA	Effetti potenziali	LiP
CSA01	L'intervento è previsto al margine del tessuto residenziale consolidato, ma comunque all'interno della trama urbanizzata di Siziano.	A
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento. L'eventuale impermeabilizzazione di tutta l'area indurrebbe ad un aggravio del sistema di smaltimento delle acque	?
CSA03	La stretta attiguità dell'area alla SP205 potrà indurre all'esposizione dei futuri abitanti insediabili a gravi fattori di disturbo (acustico), inquinamento (atmosferico) e rischio (incidenti) fintanto che, con la realizzazione della nuova circonvallazione Est, la SP non diventi di esclusivo utilizzo locale	C
CSA04	L'eventuale eccesso di impermeabilizzazione dei suoli potrà ridurre le potenzialità svolte dall'area nell'equilibrio microclimatico del luogo	B
CSA05	Il Piano non esplicita le altezze massime prevedibili, né prescrive specifiche prestazioni estetico-formali per la realizzazione degli edifici. Nonostante la scelta di distribuire i nuovi volumi lungo la Via Bergamo tende ad evitare la completa alterazione percettiva del margine orientale del paese, l'estensione areale prevista sino alla Via Verdi indurrà comunque a fattori di intrusione visiva in contesti da tempo consolidati.	C

Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA	Risposte suggerite	LiR
CSA02	<p>Contenere l'estensione delle superfici impermeabili all'interno del comparto.</p> <p>Prevedere gli eventuali parcheggi all'aperto su superfici semidrenanti.</p> <p>Prevedere specifici accorgimenti per una gestione ecosostenibile delle acque meteoriche dei tetti.</p>	A
CSA03	<p>Prevedere misure di ambientalizzazione sui fronti Sud ed Est, con funzione filtro, al fine di ridurre l'esposizione degli abitanti futuri a fattori di problematicità (Fasce Tampone Boscate, dossi sulla cui superfici prevedere dense formazioni forestali, ecc.)</p> <p>Come già indicato, solo con la delocalizzazione del traffico circolante lungo la SP205 si otterrebbero condizioni accettabili per lo sviluppo insediativo</p>	B
CSA04	<p>Incrementare le struttura ecosistemiche polivalenti all'interno del comparto, con finalità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· filtro per gli inquinanti emessi dal traffico circolante e veicolati sulle sensibilità antropiche presenti;</li> <li>· miglioramento delle condizioni microclimatiche della zona;</li> <li>· incremento della biodiversità (neunità ecosistemiche di interesse faunistico);</li> <li>· stoccaggio del carbonio (prati stabili).</li> </ul>	A
CSA05	<p>Contenere le altezze (max 2 piani) e realizzare estesi spazi verdi pertinenziali da dedicare a verde strutturato ai margini e tra i nuovi volumi</p>	B

## 6.2.2 Ambito 02. La Cascinetta

### ATR PII 1 e ATR PII 2



### Contestualizzazione

Ambito agricolo periurbano occidentale, caratterizzato da incolti, orti e seminativi, ai cui confini sono ancora rilevabili fasce ripariali lungo il reticolo irriguo e filari lungo le carrarecce esistenti.



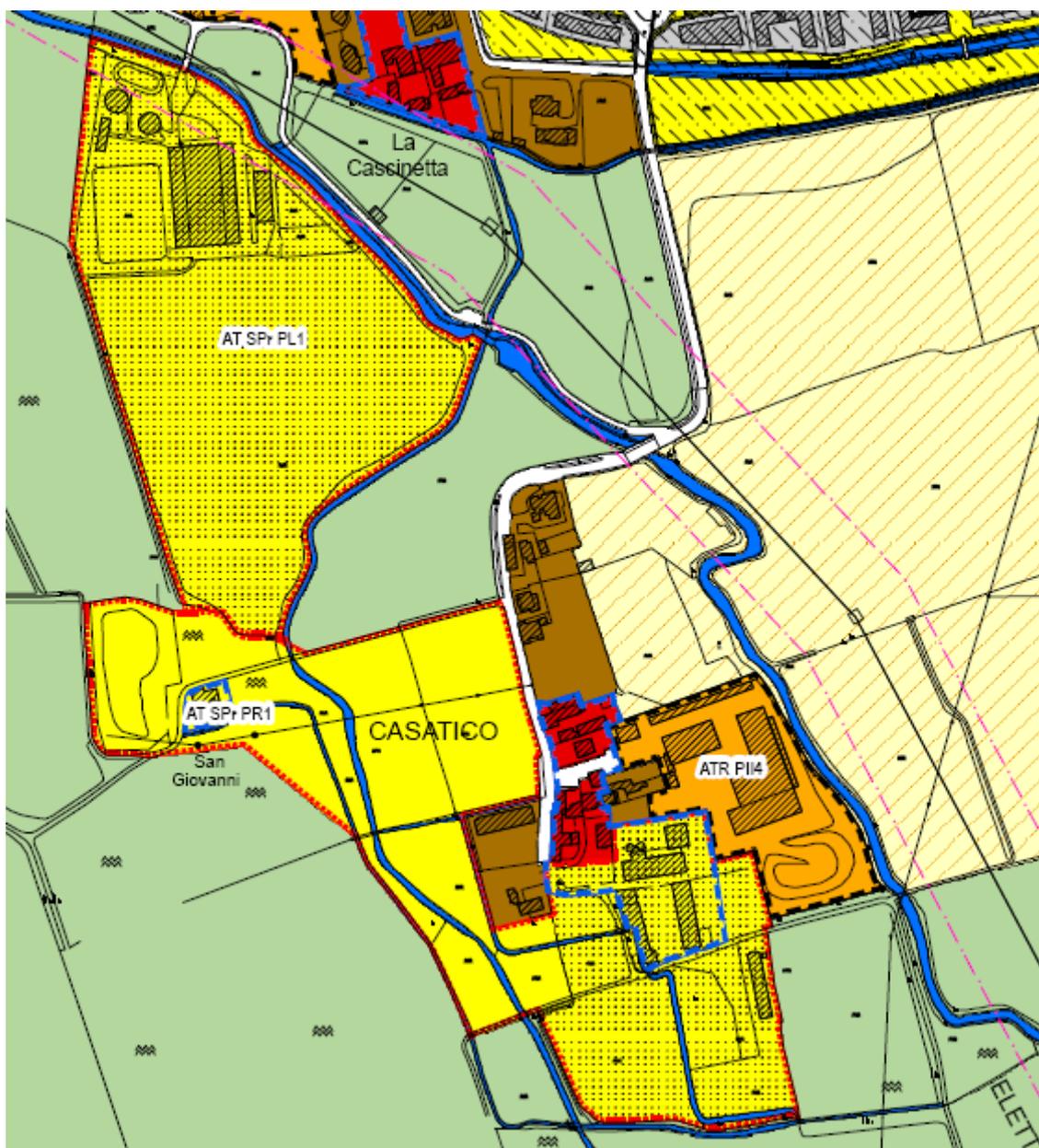
<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Nessuna in adiacenza o in prossimità.
<b>Previsioni da PRG</b>
Il comparto è azionato a Zona agricola di rispetto dei centri abitati. Lungo tutto il fronte orientale è in corso l'attuazione di un esteso comparto insediativo e destinazione prevalentemente residenziale
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Nessun vincolo presente
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
Presenza di linea elettrica aerea tangente la porzione SudOvest dell'ATR PII2 Inadeguatezza della rete fognaria Potenziale area sondabile della Roggia Colombana presente a Sud del comparto ATR PII2
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Contesto agricolo di margine caratterizzato da ampi spazi privi di artificializzazioni spinte - Presenza di vegetazione arborea disposta a filare lungo le strade poderali - Presenza di bacino artificiale con vegetazione arborea al contorno in fase di evoluzione - Roggia Colombana

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA	Effetti potenziali	LiP
CSA01	L'intervento è previsto in contesto agricolo di margine. I due comparti rappresentano un'ulteriore espansione del fronte edificato verso Ovest, di continuità con lo sviluppo insediativo in corso di attuazione	C
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento. L'eventuale impermeabilizzazione di tutta l'area indurrebbe ad un aggravio del sistema di smaltimento delle acque	?
CSA03	La presenza della linea elettrica potrà indurre all'esposizione a campi elettromagnetici i futuri abitanti insediabili all'interno dell'ATR PII 2. La presenza Sud della Roggia Colombana, lungo la quale nel tempo sono stati registrati eventi di esondazione potrebbe rappresentare fattore di problematicità e rischio per i futuri abitanti insediabili all'interno dell'ATR PII2	C
CSA04	L'eventuale eccesso di impermeabilizzazione dei suoli potrà ridurre le potenzialità svolte dall'area nell'equilibrio microclimatico del luogo. Inoltre la conversione di tutta l'area a insediamenti e aree impermeabilizzate indurrà alla perdita degli elementi antropici di interesse ecosistemico, quali il bacino d'acqua, la vegetazione diffusa ed i filari presenti. Le condizioni di inadeguatezza delle rete fognaria in zona rappresenteranno condizioni favorevoli al contributo immissivo di inquinanti nell'ambiente	C

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA05	Il Piano non esplicita le altezze massime prevedibili, né prescrive specifiche prestazioni estetico-formali per la realizzazione degli edifici. L'alterazione della struttura paesistica attuale sarà indotta cumulativamente con l'espansione in attuazione sul fronte Est dei due comparti	C
Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA	Risposte suggerite	LiR
CSA01	A fini compensativi per il consumo di suolo indotto, si suggerisce di verificare l'opportunità di intervenire lungo le sponde della Roggia Colombana, attraverso la strutturazione di neoeosistemi ripariali. Applicare, in aggiunta, l'art. 43, comma 2 bis della LR12/2005 e s.m.i.	A
CSA02	Contenere l'estensione delle superfici impermeabili all'interno dei due comparti. Prevedere gli eventuali parcheggi all'aperto su superfici semidrenanti. Prevedere specifici accorgimenti per una gestione ecosostenibile delle acque meteoriche dei tetti, attraverso la creazione di bacini paranaturali di laminazione, con vegetazione arborea igrofila lungo le sponde. Prevedere uno specifico approfondimento sull'opportunità di associare agli interventi sistemi di fitodepurazione prima del recapito in corpo idrico superficiale, qualora sussistessero le condizioni di inadeguatezza rilevate	A
CSA03	Richiedere l'intervento di ARPA e dell'Ente Gestore della linea elettrica al fine di definirne (anche previa misurazione diretta dei CEM) una fascia di ampiezza cautelativa, al fine di non esporre gli abitanti insediabili a problematiche e/o rischi per la salute. Prevedere uno specifico approfondimento sull'eventualità di eventi di esondazione della Roggia Colombana e definire adeguate fasce di inedificabilità; evitare artificializzazioni della porzione sud dell'ATR PII2 e lungo la Roggia.	A/B
CSA04	Mantenere le alberature lungo le carrarecce Incrementare le struttura ecosistemiche polivalenti all'interno del comparto, con finalità di: · miglioramento delle condizioni microclimatiche della zona; · incremento della biodiversità attraverso la realizzazione di neounità ecosistemiche, anche di interesse faunistico). Come indicato per il CSa01, prevedere la ricomposizione della fascia ripariale lungo la Roggia Colombana, a fini compensativi,	A
CSA05	Prevedere una distribuzione rada degli edifici con volumi e altezze (max 2 piani) contenute. Tutelare la viabilità poderale e i sistemi verdi lineari lungo di essa.	A

### 6.2.3 Ambito 03. Casatico

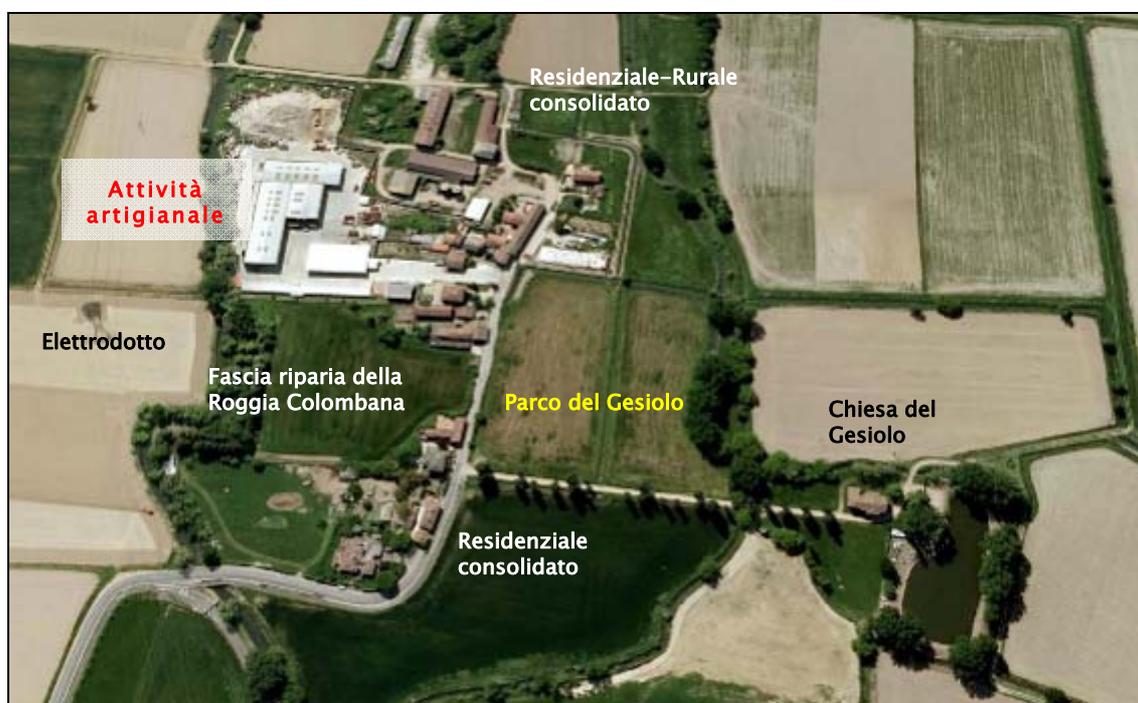
ATR PII 4 / AT SP<sub>r</sub> PR1 / AT SP<sub>r</sub> PL1



**Contestualizzazione**

Frazione caratterizzata da edifici rurali residenziali, con compresenza di un'attività artigianale. L'ambito presenta un'area concessa in comodato d'uso gratuito al Comune (DGC 122/2008), destinata alla riqualificazione ambientale e costituzione di un parco fruitivo per il paese, tra la Chiesa del Gesiolo ed il limite occidentale dell'edificato della località.

Al fine poi di delocalizzare i flussi di traffico a servizio dell'area artigianale esistente, il PRG prevede la realizzazione di una viabilità alternativa a Est della Frazione, in raccordo con la Via Casatico, a Nord del ponte esistente sulla Roggia Colombana.



<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Nessuna in adiacenza o in prossimità.
<b>Previsioni da PRG</b>
Destinazioni residenziali consolidate e a previsioni insediative legate a servizi privati di interesse pubblico, di tipologia socio-assistenziale e sanitaria (P3), e nuovi piani di recupero edilizio (PR). Realizzazione di una viabilità alternativa a Est della Frazione, in raccordo con la Via Casatico, a Nord del ponte esistente sulla Roggia Colombana. Definizione del Parco del Gesiolo. Previsione di servizi privati di interesse pubblico (Sport equestre).
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Fascia di rispetto (10m) del reticolo idrico principale lungo la Roggia Colombana
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
- Presenza di linea elettrica aerea a Est dell'ATR PII04 - Inadeguatezza della rete fognaria - Potenziale area esondabile della Roggia Colombana appena a Nord della Frazione - Presenza di area artigianale e traffico pesante di servizio circolante lungo l'unica viabilità della Frazione
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Presenza di numerosi corpi idrici superficiali costituenti reticolo irriguo, anche di valenza ecopaesistica - Fascia ripariale lungo il reticolo irriguo - Presenza della Chiesa del Gesiolo - Presenza bacino artificiale con vegetazione arborea al contorno - Presenza di filari di rilevanza paesistica - Presenza di edifici rurali degradati - Presenza di unità abitative tipiche del borgo agricolo

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA	Effetti potenziali	LiP
CSA01	L'ATR PII4 e l'AT SPr PR 1 intervengono entrambi in ambiti già insediati. Quest'ultimo prevede servizi socio-assistenziali (casa di riposo), residenza e attività ricettive inserendo all'interno del proprio ambito anche superfici libere, oggi occupate da seminativi. Per l'AT SPr PL 1 sono previste attrezzature sportive all'aperto e, anche al coperto; per quest'ultime non sono specificate né tipologia, né relativa eventuale superficie fondiaria	A/?
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento.	?

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA03	<p>La distanza tra i conduttori della linea elettrica dalle previsioni residenziali (distanza pari a circa 65m) determina una condizione di medio/bassa probabilità di esposizione dei futuri abitanti insediabili a fattori di problematicità e/o rischio per la salute.</p> <p>La scelta di Piano di variare l'attuale destinazione artigianale in funzioni compatibili con le altre realtà esistenti e previste integra al suo interno il CSa</p>	A
CSA04	<p>L'eventuale eccesso di impermeabilizzazione dei suoli potrà ridurre le potenzialità svolte dall'area nell'equilibrio microclimatico del luogo.</p> <p>Eventuali espansioni insediative a Sud della Frazione indurrebbero alla alterazione e/o perdita delle fitocenosi riparie presenti lungo il reticolo irriguo.</p> <p>L'eccesso di carico antropico, qualora previsto dal Piano, in un ambito che presenta condizioni di inadeguatezza delle reti fognarie rappresenta fattore di elevata problematicità sul sistema ambientale</p>	?
CSA05	<p>Il Piano non esplicita le altezze massime prevedibili, né prescrive specifiche prestazioni estetico-formali per la realizzazione degli edifici.</p> <p>L'eventuale alterazione della struttura paesistica attuale rappresenterà fattore di significativo impatto sul sistema considerato</p>	?
Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA	Risposte suggerite	LiR
CSA01	<p>L'ATR PII 4 rappresenta un'opportunità per recuperare porzioni interne al comparto a superficie permeabile.</p> <p>Per l'AT SPr PL 1 risulta necessario contenere significativamente le superfici impermeabilizzate</p> <p>Prevedere gli eventuali parcheggi all'aperto su superfici semidrenanti.</p> <p>L'eventuale consumo di suolo indotto dai due AT SPr richiederà l'associazione agli interventi di misure compensative, attraverso la riqualificazione e integrazione strutturale degli elementi ripariali presenti all'interno e in prossimità della Frazione.</p> <p>Applicare, in aggiunta, l'art. 43, comma 2 bis della LR12/2005 e s.m.i.</p>	A
CSA02	<p>Prevedere specifici accorgimenti per una gestione ecosostenibile delle acque meteoriche dei tetti, attraverso la creazione di bacini paranaturali di laminazione, con vegetazione arborea igrofila lungo le sponde.</p> <p>Prevedere uno specifico approfondimento sull'opportunità di associare agli interventi sistemi di fitodepurazione prima del recapito in corpo idrico superficiale, qualora sussistessero le condizioni di inadeguatezza rilevate</p>	A
CSA03	<p>Richiedere l'intervento di ARPA e dell'Ente Gestore della linea elettrica al fine di definirne (anche previa misurazione diretta dei CEM) una fascia di ampiezza cautelativa, al fine di non esporre gli abitanti insediabili a problematicità e/o rischi per la salute.</p>	A

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA04	<p>Mantenere e incrementare le fasce ripariali lungo il reticolo irriguo, richiedendo alla fase attuativa la massima integrazione di tali elementi all'interno della progettazione degli ambiti</p> <p>Incrementare le struttura ecosistemiche polivalenti all'interno del comparto, con finalità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· miglioramento delle condizioni microclimatiche della zona;</li> <li>· incremento della biodiversità attraverso la realizzazione di neunità ecosistemiche, anche di interesse faunistico).</li> </ul> <p>Si suggerisce, pertanto, la creazione di neoecosistemi costituiti da siepi polivalenti, arbustive frammiste ad individui arborei, con funzione di filtro, estetica (colore/paesaggio) e faunistica (neunità con funzione trofica e di rifugio).</p>	A
CSA05	<p>Contenere le altezze dei nuovi edifici.</p> <p>Utilizzare colori e materiali per gli involucri degli edifici tipici del borgo agricolo.</p> <p>Integrare il concetto di ruralità architettonica (estetica e strutturale) all'interno degli indirizzi per la fase attuativa</p>	A

## 6.2.4 Ambito 04. Campomorto

### ATR PCC 2



### Contestualizzazione

Ambito di margine Sud orientale del nucleo storico di Campomorto.

Il comparto appartiene ad un ambito più ampio entro il quale si sviluppano attività ortoflorovivaistiche coperte.



Contestualizzazione



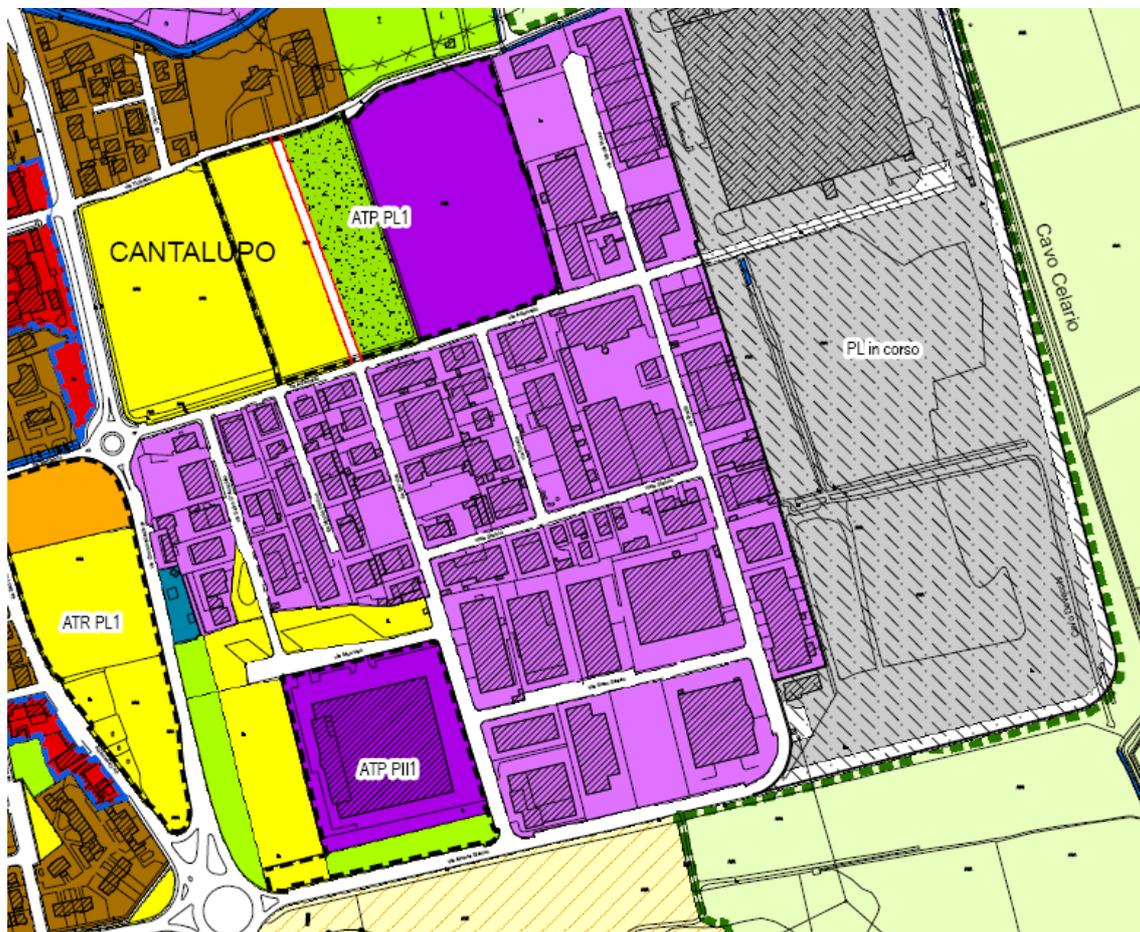
<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Nessuna in adiacenza o in prossimità.
<b>Previsioni da PRG</b>
L'area ricade in area agricola
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Non presenti
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
- Non presenti né previsti
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Filare denso sul margine meridionale del comparto, con funziona anche di filtro visivo
- Contesto urbano di interesse storico e simbolico

<b>Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA</b>		
<b>CSA</b>	<b>Effetti potenziali</b>	<b>LiP</b>
CSA01	L'intervento induce al consumo di suolo agricolo periurbano, oggi già occupato da serre	B
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento.	?
CSA03	Non si rilevano condizioni critiche per la salute pubblica	-
CSA04	L'eventuale eliminazione o diradamento del filare compatto presente al margine Sud del comparto indurrebbe alla perdita di un servizio ecosistemico con funzione di filtro visivo per le nuove edificazioni	C
CSA05	L'intervento rappresenta un ampliamento del fronte urbano senza però alterare significativamente la forma complessiva della Frazione. L'intervento risulterebbe invece critico qualora preveda edifici di altezza superiore a 2 piani e con caratteristiche estetico-formali non coerenti con il contesto di inserimento	B
<b>Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate</b>		
<b>CSA</b>	<b>Risposte suggerite</b>	<b>LiR</b>
CSA01	Rappresenta un'opportunità per recuperare effettivamente porzioni interne al comparto a superficie permeabile, oggi impegnate da serre. Prevedere gli eventuali parcheggi all'aperto su superfici semidrenanti.	A
CSA02	Prevedere specifici accorgimenti per una gestione ecosostenibile delle acque meteoriche dei tetti e dei piazzali	A
CSA04	Mantenere il filare presente e incrementarne il ruolo di filtro visivo	A
CSA05	Contenere le altezze dei nuovi edifici (max 2 piani) Sviluppare abitazioni uni-bifamiliari con estese superfici de destinare a verde pertinenziale	A

### 6.2.5 Ambito 05. Zona produttiva Est SP205

### 6.2.6 Ambito 04. Campomorto

ATP PII 1 / ATP PL 1

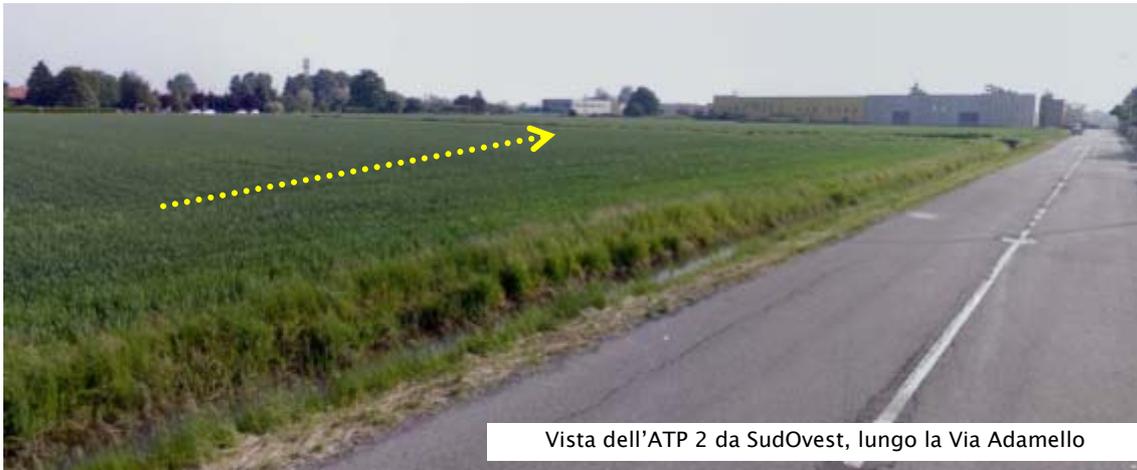


**Contestualizzazione**

Ambito produttivo compatto a Est del centro abitato, oltre la SP205  
Presenza di aree libere coltivate intercluse nell'edificato (capannoni)



Vista dell'ATP 1 da Sud, lungo la Via Monte Bianco, all'incrocio con la SP205



Vista dell'ATP 2 da SudOvest, lungo la Via Adamello

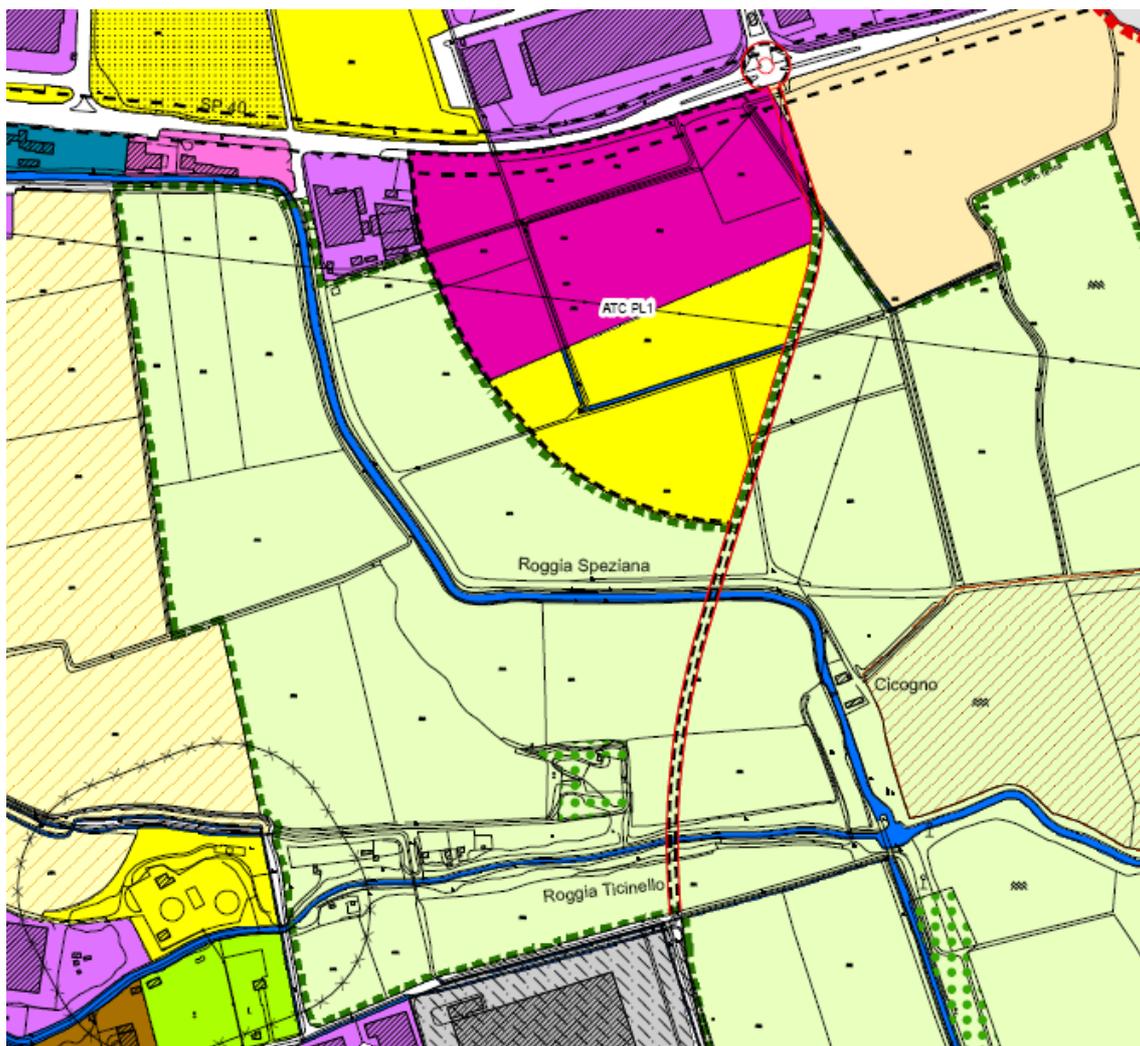
<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Saturazione di alcune aree libere intercluse (da PdR)
<b>Previsioni da PRG</b>
Completamenti produttivi in adiacenza e nelle aree libere intercluse
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Non presenti
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
- Altre aree produttive al contorno, inducenti potenziali effetti sinergici e cumulativi in zona (emissioni, traffico pesante, ecc.)
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Presenza di destinazioni residenziale in attiguità a NordOvest dell'ATP2
- Fronte visivo sensibile (Porta Sud del paese), già occupato da volumi esistenti (capannoni), con verde di mitigazione visiva in fase di accrescimento

Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA		
CSA	Effetti potenziali	LiP
CSA01	L'ATP1 e 2 inducono al consumo di suolo di spazi interclusi nell'edificato, per un totale di circa 3 ha. Si attendono elevate quantità di superfici impermeabile	B
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento.	?
CSA03	L'avanzamento verso la SP205 del fronte edificato produttivo incrementerà l'esposizione degli abitanti presenti negli edifici lungo la Via Ticinello a potenziali fattori di problematicità	C
CSA04	La previsione di una vasta superficie a verde, se adeguatamente strutturata, potrà rappresentare un importante servizio ecosistemico in un ambito fortemente antropizzato	A
CSA05	La realizzazione degli interventi, se previsti con le medesime altezze del contesto e con significativi filtri verdi perimetrali, non inducono a significative alterazioni paesaggistiche	B

Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA	Risposte suggerite	LiR
CSA01	Si suggerisce di prevedere quote percentuali di superfici permeabili all'interno dei comparti	A
CSA02	Si suggerisce di prevedere la realizzazione di verde pensile sulle coperture dei futuri capannoni, frammisto all'installazione di impianti fotovoltaici ad uso esclusivo dell'azienda. Al fine di una maggior sostenibilità dell'intervento (e in recepimento dei Regolamenti Regionali in materia) si richiede la realizzazione di bacini paraturali di laminazione (wet pond) per la gestione ecoefficiente delle acque meteoriche dei tetti e, ove possibile, dei piazzali.	A
CSA03	Allontanare i punti di emissioni dell'ATP2 dal fronte NordOvest del comparto (parcheggi, aree di manovra mezzi pesanti, comini, ecc.)	B
CSA04	Prevedere all'interno dell'area di mitigazione un'alternanza di unità ecosistemiche polivalenti: fascia tampone boscata (FTB con profondità min 25m), prati stabili, siepi arboreo arbustive polivalenti, filari perimetrali	A
CSA05	Prevedere all'interno dei comparti adeguati sistemi verdi perimetrali con funzione di filtro visivo, attraverso l'utilizzo di specie arboree e arbustive di pronto effetto. Realizzare tali piantagioni sin dalle prime fasi di cantiere ( <i>preverdissement</i> )	A

## 6.2.7 Ambito 06. SP40 Binasco–Melegnano

### ATC PL 1 / Nuova circonvallazione Est



### Contestualizzazione

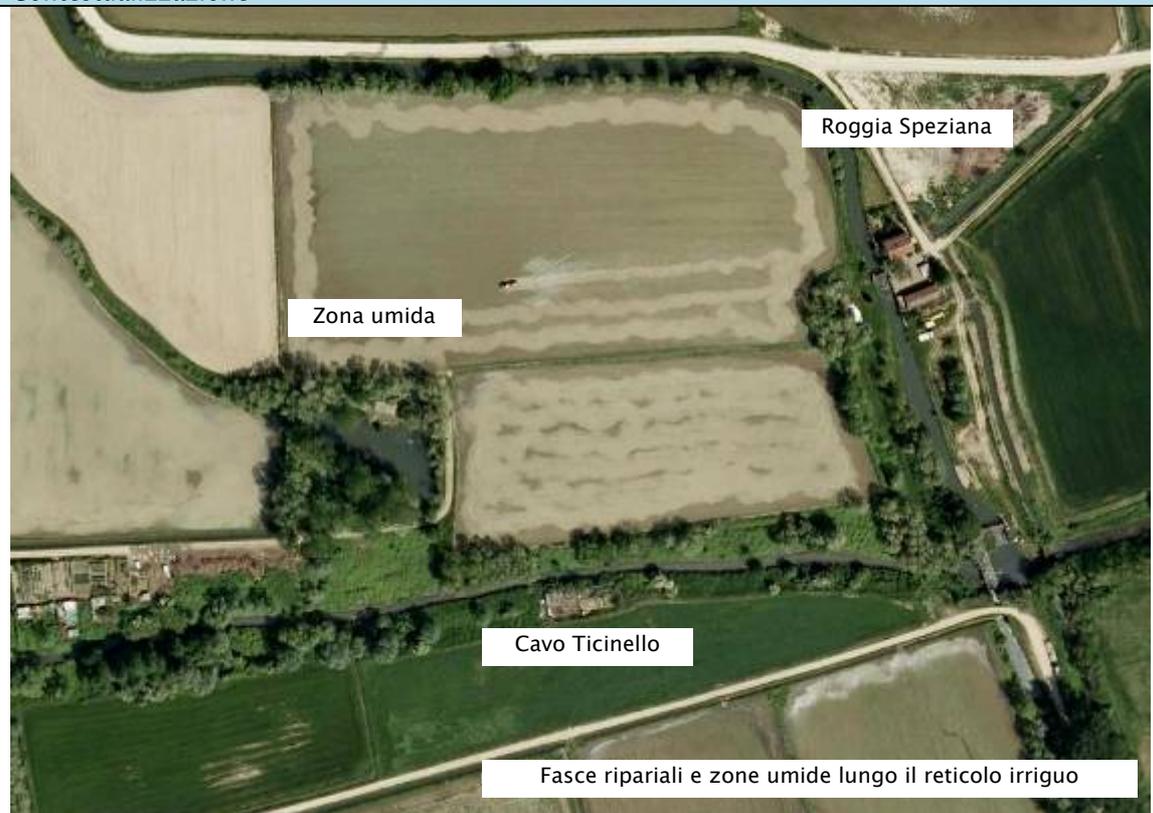
Ambito agricolo delimitato a Nord dalla SP40 e a Sud dalla zona produttiva di Siziano  
Presenza di vaste superfici a seminativo nella porzione Nord e elementi idrografici di interesse ecopaesistico a Sud (Roggia Speziana e Cavo Ticinello)



Seminativi e reticolo irriguo presente nell'area di sviluppo insediativo



Contestualizzazione



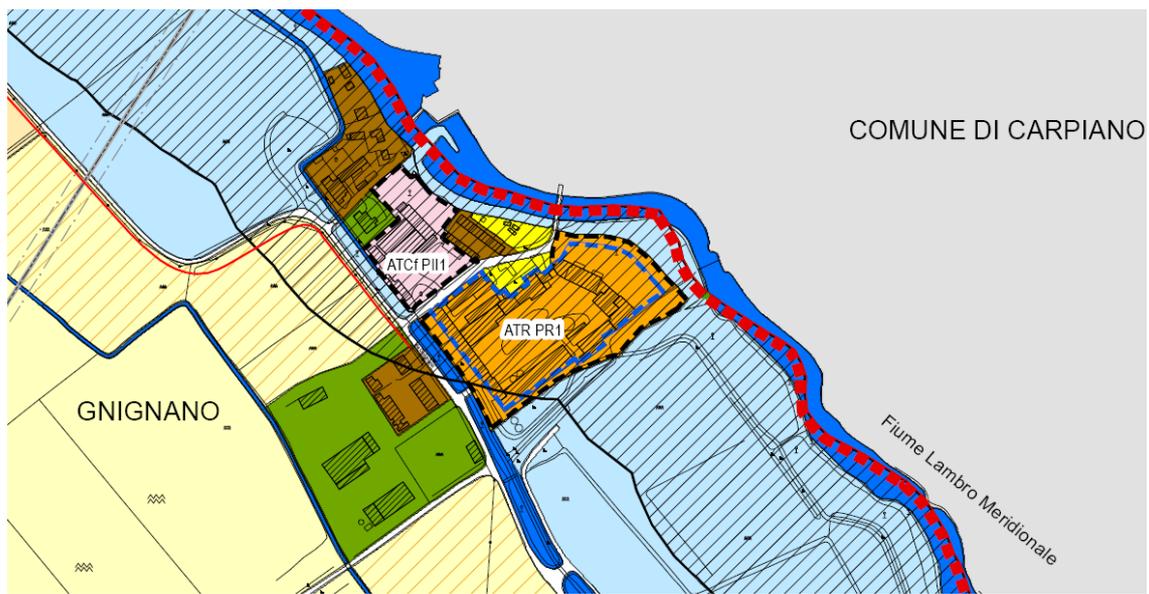
<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Area per servizi pubblici in attiguità a Sud del comparto commerciale
<b>Previsioni da PRG</b>
Le azioni di Piano proposte erano già previste dal PRG
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
- Fascia di tutela (10m) del reticolo idrico principale lungo la Roggia Speziana e il Cavo Ticinello (Classe di Fattibilità IV)
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
- Non presenti e non previste
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
- Aree agricole ed esteso reticolo irriguo ai margini dei coltivi
- Fasce ripariali lungo la Roggia Speziana e il Cavo Ticinello. Presenza di zona umida con vegetazione arboreo arbustiva riparia
- Ambito sensibile da un punto di vista percettivo (visibile da più fronti)

<b>Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA</b>		
<b>CSA</b>	<b>Effetti potenziali</b>	<b>LiP</b>
CSA01	L'intervento, associato alla realizzazione di servizi pubblici in attiguità, induce al consumo di suolo agricolo non in adiacenza ai margini urbani. La nuova opera stradale indurrà alla frammentazione delle unità produttive agricole	C
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento.	?
CSA03	L'associazione al nuovo comparto della realizzazione della nuova circonvallazione Est permette di creare un'opportunità per delocalizzare il traffico di attraversamento del paese lontano dai ricettori antropici distribuiti lungo la SP205. E' da evidenziare, però, che il passaggio di elevate quantità di traffico leggero nell'ambito produttivo (in attraversamento o attratte dalla nuova realtà commerciale) potrà indurre a specifiche interferenze (e induzione di rischi per i conducenti dei mezzi) con la circolazione di mezzi pesanti in zona.	B
CSA04	La nuova viabilità interferirà direttamente con due elementi idrografici di interesse ecosistemico, inducendo alla perdita di fitocenosi riparie già rade nei tratti coinvolti. Il passaggio di elevate quantità di mezzi di attraversamento o attratti dalla nuova realtà commerciale indurrà, inoltre, ad un incremento delle immissioni di inquinanti in zona.	C
CSA05	La realizzazione della nuova viabilità indurrà alla frammentazione del PLIS riconosciuto proprio per la presenza della Roggia Speziana e del cavo Ticinello. Inoltre, la realizzazione del comparto commerciale indurrà ad un incremento del fronte edificato lungo la SP40, con conseguente perdita di permeabilità visiva verso i campi agricoli posti a Sud della strada	C

Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA	Risposte suggerite	LiR
CSA01	<p>Si suggerisce di prevedere elevate superfici permeabili all'interno del comparto.</p> <p>Realizzare i parcheggi su superficie semidrenante.</p> <p>Contenere le impermeabilizzazioni all'interno dell'area per servizi.</p>	B
CSA02	<p>Si suggerisce di prevedere la realizzazione di verde pensile sulle coperture dei futuri volumi, frammisto all'installazione di impianti fotovoltaici ad uso esclusivo del comparto.</p> <p>Al fine di una maggior sostenibilità dell'intervento (e in recepimento dei Regolamenti Regionali in materia) si richiede la realizzazione di bacini paraturali di laminazione (wet pond) per la gestione ecoefficiente delle acque meteoriche dei tetti e, ove possibile, dei piazzali.</p>	A
CSA03	<p>Prevedere uno specifico approfondimento in sede attuativa per la verifica dell'insussistenza di potenziali conflitti o rischi indotti dalla delocalizzazione del traffico leggero in ambito produttivo.</p> <p>Resta comunque inteso che l'intervento infrastrutturale risponde alle esigenze di risoluzione delle criticità attuali</p>	A
CSA04	<p>Prevedere a titolo compensativo per il consumo di suolo indotto, interventi di ricomposizione naturalistica lungo la Roggia Speziana ed il Cavo Ticinello, attraverso la riqualificazione ed integrazione strutturale delle relative fasce riparie.</p> <p>Prevedere uno specifico progetto di inserimento naturalistico nei punti di conflitto dell'opera stradale con i due corpi idrici citati, attraverso la realizzazione di neostrutture ecosistemiche polivalenti (funzione filtro e habitat naturali). Data la frammentazione indotta delle unità produttive agricole e la risultanza di appezzamenti interclusi e di ridotte dimensioni, si suggerisce di verificare l'opportunità di convertire tali aree a neo strutture ecosistemiche (come ad esempio l'area tra la zona umida e il nuovo sedime stradale).</p> <p>Al fine di evitare l'immissione di inquinanti nel suolo, nel sottosuolo o in corpo idrico superficiale, derivanti dal dilavamento del manto stradale risulta necessario prevedere sistemi di raccolta e gestione ecosostenibile delle acque meteoriche, con la realizzazione di bacini naturali di laminazione e sistemi di fitodepurazione.</p>	A
CSA05	<p>Intervenire efficacemente sui margini perimetrali del nuovo comparto commerciale e sul verde pertinenziale, attraverso la realizzazione di sistemi verdi con funzione di filtro visivo e di armonizzazione col contesto agricolo di contorno.</p> <p>Per la mitigazione percettiva della strada realizzare lungo tutta la sua estensione filari arborei autoctoni e tipici del luogo in entrambi i lati, frammisti a siepi arboreo arbustive dense.</p> <p>La previsione di nuovi servizi pubblici richiede inoltre la verifica di creare nuove percorrenze ciclopeditoni (in sicurezza) di collegamento al centro abitato</p>	A

## 6.2.8 Ambito 07. Gnignano

ATR PR 1 / ATCf PII1



### Contestualizzazione

Ambito urbano della Frazione di Gnignano sviluppatosi lungo le rive del Lambro Meridionale. Edificazioni compatte di contenute altezze relative; situazioni di degrado più o meno avanzato.



Edifici di pregio architettonico e storico a carattere rurale



Ingresso di C.na Gnignano



Area verde tra la C.na Gnignano (a destra) e ed Il Fiume Lambro (a sinistra)

Contestualizzazione



Fiume Lambro Meridionale e vista del la porzione Est del comparto commerciale previsto



Attività orto florovivaistica esistente oggetto di ampliamento

<b>Azioni previste o prevedibili (alternative) nell'ambito</b>
<b>Altre Previsioni da PGT</b>
Non presenti
<b>Previsioni da PRG</b>
Azioni di Piano già previste dal PRG
<b>Condizionamenti vincolistici e/o programmatici</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fascia di tutela paesistica (150m) dei corsi d'acqua ex D.lgs 42/2004</li> <li>- Fascia di tutela (10m) del reticolo idrico principale lungo il Fiume Lambro Meridionale</li> </ul>
<b>Fattori di Pressione attuali e previsionali (esogeni rispetto al PGT)</b>
- Non presenti e non previste
<b>Sensibilità presenti potenzialmente influenzabili</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiti ripari del Fiume Lambro fortemente degradati, a nord del ponte</li> <li>- Ambiti ripari residuali di interesse ecosistemico, a sud del ponte</li> <li>- Ambiti insediati di rilevanza storica</li> <li>- Sensibilità percettiva dei luoghi</li> </ul>

<b>Effetti potenziali attesi e Livello di Integrazione (LiP) dei CSA</b>		
<b>CSA</b>	<b>Effetti potenziali</b>	<b>LiP</b>
CSA01	Gli interventi sono realizzati in comparti già insediati all'interno del nucleo esistente	A
CSA02	Il Piano non specifica particolari prescrizioni ecoefficienti da associare all'intervento.	?
CSA03	Non sono attese criticità per gli abitanti presenti o futuri. Dallo studio geologico non si rilevano fattori di problematicità inducibili da eventi di esondazione del Fiume.	A
CSA04	L'eventuale eliminazione della fascia verde lungo il Lambro a Est dell'ATR PR1 e dell'ATCF rappresenterà fattore di alterazione delle residuali unità ecosistemiche presenti all'interno del nucleo abitato.	?
CSA05	Tale variazione potenziale si ripercuoterebbe anche sul sistema paesistico, data la perdita di unità caratterizzanti l'ambito urbano lungo il fiume. L'eventuale recupero della C.na Gnignano in modo non coerente con il contesto e gli edifici presenti indurrebbe ad una significativa alterazione percettiva e simbolica	?

<b>Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate</b>		
<b>CSA</b>	<b>Risposte suggerite</b>	<b>LiR</b>
CSA01	Mantenere le aree permeabili esistenti all'interno dei due comparti	A
CSA02	Per l'ATCF si suggerisce di verificare l'opportunità di prevedere specifici interventi di contenimento dei consumi idrici.	A
CSA03	Prevedere un approfondimento specifico sul rischio di esondazione del Lambro nel tratto interessante la frazione di Gnignano	B

Indicazioni di compatibilizzazione e Livello di Integrazione (LiR) con risposte attuate		
CSA04	<p>Mantenere la fascia verde presente nella porzione settentrionale dell'ATR PR1, salvaguardandone gli individui arborei e arbustivi esistenti.</p> <p>Mantenere le alberature presenti all'interno dell'aia della C.na Gnignano</p> <p>Ricomporre, riqualificare e integrare la fascia riparia lungo il Lambro come elemento di transizione tra l'ATCf e il fiume</p>	A
CSA05	<p>Non alterare l'attuale distribuzione dei volumi e delle pertinenze verdi all'interno dell'ATR</p> <p>Mantenere gli edifici esistenti e le relative altezze .</p> <p>Mantenere gli elementi di interesse estetico percettivo, quali i muri di cinta, i silos in cemento, le alberature, ecc.</p> <p>Utilizzare colori e materiali per gli involucri degli edifici coerenti con quelli già presenti e tipici del borgo agricolo.</p> <p>Integrare il concetto di ruralità all'interno degli indirizzi per la fase attuativa</p>	A

## 6.3 Valutazione complessiva del Piano rispetto agli orientamenti suggeriti in fase di Scoping

La fase di Scoping iniziale ha evidenziato le differenti attenzioni ambientali caratterizzanti il territorio di Siziano (vd. precedente Par. 3.4), associando ad esse specifici orientamenti per lo sviluppo del Piano, al fine di raggiungere un più elevato grado di sostenibilità complessiva del governo del territorio locale.

Di seguito si verifica, pertanto, quanto e se il Piano concorra, direttamente o indirettamente, all'integrazione delle attenzioni ambientali all'interno del proprio scenario di governo.

Il livello di risposta prevista dal Piano è espresso attraverso il seguente gradiente:

-  Orientamento di VAS accolto direttamente o indirettamente dal Piano
-  Orientamento di VAS accolto parzialmente (direttamente o indirettamente) dal Piano
-  Orientamento di VAS non accolto dal Piano, in virtù del potenziale contrasto relativo, inducibile dalle scelte proposte dal Piano
-  Orientamento di VAS non accolto dal Piano, in virtù dell'assenza, ad oggi, di specifiche risposte da parte del Piano

Tale analisi permette di evidenziare al processo decisionale le specifiche opportunità per un governo maggiormente sostenibile del territorio di Siziano.

Tabella 6.8 – Rapporto tra scelte di Piano e attenzioni ambientali a livello locale

Tema	Suggerimenti emersi dalla fase di Orientamento iniziale (Scoping)	Risposta prevista dal Piano
Qualità dell'aria e Clima acustico ed esposizione di ricettori sensibili	Evitare la localizzare insediamenti industriali/artigianali o attrattori di traffico nella porzione Sudoccidentale e meridionale del territorio comunale	Il Piano non prevede espansioni produttive e commerciali in tali zone
	Evitare la localizzazione di destinazioni residenziali in stretta attiguità alle due viabilità citate. Ambiti residenziali possono essere previsti lungo la SP205 (a ovest del sedime, però), qualora vengano previsti interventi di contenimento del traffico su di essa.	Il Piano prevede due ambiti di trasformazione residenziale lungo la SP205 (ATR PCC1 e ATR PL1) e l'espansione produttiva di un comparto produttivo (ATP PL1) con avvicinamento relativo ad abitazioni esistenti.
	Limitare localizzazioni attigue tra destinazioni produttive/artigianali e destinazioni (attuali e prevedibili dal Piano) per la residenza e per i servizi collettivi (distanza minima 250m).	Il Piano prevede una nuova viabilità alternativa alla SP205 di attraversamento al centro abitato, con delocalizzazione del traffico lontano di ricettori antropici
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo  <i>segue</i>	Evitare l'eliminazione delle fasce riparie (ove presenti) dei corpi idrici superficiali. Associare alle previsioni urbanistiche previste in adiacenza, specifici interventi di riqualificazione ed integrazione, nonché ricostituzione delle unità vegetazionali ripariali.	Il Piano prevede alcuni interventi in attiguità a corpi idrici superficiali dotati di residuali unità vegetazionali di ripa. L'assenza di specificazioni localizzative dei volumi e delle aree impermeabilizzate non permette di evidenziare l'effettiva alterazione dei comparti biocenotici lungo i corsi d'acqua.
	Prestare particolare attenzione ad eventuali previsioni insediative in Loc. Casatico, in prossimità del cavo. Verificare l'insussistenza di rischi per gli abitanti attuali e potenzialmente insediabili.	Tra località La Cascinetta e la Frazione Casatico sono previsti ampliamenti insediativi all'interno del tessuto edificato esistente. Non sono specificate le localizzazioni interne al comparto AT Spr PL1 (per attività sportive) tali da poter verificare eventuali esposizioni di ricettori sensibili a fattori di rischio
	Evitare la localizzazione di attività potenzialmente impattanti in zone ad alta vulnerabilità degli acquiferi Prevedere specifici interventi ecocompatibili per la gestione delle acque meteoriche nelle aree significativamente impermeabilizzate.	E' necessario che l'adeguamento dello Studio geologico approfondisca il tema verificando gli eventuali contrasti rilevabili con le singole azioni di Piano

Tema	Suggerimenti emersi dalla fase di Orientamento iniziale (Scoping)	Risposta prevista dal Piano
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	<p>Verifica e aggiornamento dei pozzi ad uso idropotabile.</p> <p>Entro la Zona di rispetto di 200 m di raggio evitare: dispersione, ovvero immissione in fossi non impermeabilizzati, di reflui, fanghi e liquami anche se depurati / accumulo di concimi organici / [...]</p>	<p>Il Piano non prevede ambiti di trasformazione o nuove infrastrutture all'interno delle fasce di salvaguardia dei pozzi ad uso idropotabile</p>
	<p>Verificare l'opportunità di associare alle previsioni insediative l'obbligo di contribuire alla ricostituzione e integrazione delle fasce riparie lungo i corsi d'acqua e la realizzazione di Fasce Tampone Boscate (FTB) tra corpo idrico superficiale e appezzamenti agricoli. Un ausilio a tale proposta può essere fornito dal recepimento dell'art. 43, comma 2bis della LR 4/2008</p>	<p>Il Piano, ad oggi, non prevede politiche ed azioni in tal senso</p>
	<p>Verificare il quantitativo supportabile complessivo del depuratore e prevedere un quantitativo di nuovo carico indotto dal Piano coerente coi limiti prestazionali imposti.</p>	<p>Il Piano, ad oggi, non definisce l'incremento potenziale degli abitanti con l'attuazione del Piano. Tale tematica dovrà essere verificata direttamente con il Gestore del servizio di depurazione. Un contributo positivo alla riduzione dei carichi alla rete fognaria può derivare dall'attuazione di politiche (e l'associazione diretta agli ambiti di trasformazione) di buone pratiche per il governo ecosostenibile delle acque meteoriche, la previsione di superfici permeabili all'interno dei comparti, nonché l'attuazione di quanto disposto dai Regolamenti regionali in materia (RR 2, 3 e 4 del 2006)</p>
<p>Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio in zone già servite dalle reti fognarie.</p>	<p>Il Piano prevede nuovi carichi antropici in tali aree. Non vengono specificate risposte in tal senso</p>	

Tema	Suggerimenti emersi dalla fase di Orientamento iniziale (Scoping)	Risposta prevista dal Piano
Radiazioni Non Ionizzanti	Evitare la localizzazione di servizi pubblici, residenze e uffici, nonché aree ad elevata permanenza antropica in stretta attiguità alle linee elettriche. Attestarsi ad una distanza cautelativa di almeno 50 metri dalla proiezione a terra dei conduttori.	Il Piano prevede nuove espansioni insediative a destinazione residenziale (ATR PII2) in attiguità alla Linea AAT presente a SudOvest dell'abitato
Cave, discariche e aree contaminate	Verificare l'opportunità di raccordare il Piano di recupero della cava con politiche di miglioramento dell'ecosistema locale di Piano.	Il Piano, ad oggi, non prevede politiche ed azioni in tal senso
Biodiversità e servizi ecosistemici	Progettare e attuare la Rete ecologica locale (REC). Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio lontano dalle sensibilità ecosistemiche. Richiedere ai lottizzanti un contributo da destinare alla strutturazione ecosistemica dei luoghi, facendo riferimento anche all'art. 43, comma 2bis della LR 4/2008.	Il Piano prevede alcuni interventi in attiguità a corpi idrici superficiali dotati di residuali unità vegetazionali di ripa. L'assenza di specificazioni localizzative dei volumi e delle aree impermeabilizzate non permette di evidenziare l'effettiva alterazione dei comparti biocenotici lungo i corsi d'acqua
Sistema agropaesistico	Prevedere la salvaguardia dei caratteri di valore attuali e verificare l'opportunità di prevedere specifiche politiche di recupero e riqualificazione dei luoghi ad alta valenza potenziale	Il Piano prevede il recupero delle unità insediative storiche o comunque di pregio simbolico, ma non ne dettaglia indirizzi di realizzazione coerente con le realtà consolidate
	Prestare particolare attenzione alla localizzazione delle nuove previsioni insediative, contenendone le altezze e richiedendo una elevata qualità estetico formale degli edifici da recuperare e futuri. Prestare particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi, che devono essere valutati in funzione della significatività paesaggistica e ambientale del territorio in esame e della presenza di "visuali sensibili" e vedute paesaggistiche aperte di ampio e medio raggio, anche sovracomunali.	Risposte non ancora specificate dal Piano
	Prevedere specifica normativa di salvaguardia. Proporre percorsi ciclopeditoni per una maggior fruizione dei luoghi e per connettere realtà frazionali attualmente isolate (ad es. Gnignano).	Risposte non ancora specificate dal Piano. Non sono previsti percorsi di fruizione ciclopeditoni

## 7 LO SCENARIO ECOSISTEMICO DI RIFERIMENTO

E' ormai consolidato un modello di interpretazione che considera lo sviluppo sostenibile come il punto di incontro tra ambiente, economia e società. Traducendo tali prospettive in termini spaziali, vediamo che il sistema da governare è anche il risultato delle relazioni tra **ecosistema, territorio, paesaggio**.

Per consentire una effettiva possibilità di governo, l'ecosistema viene affrontato in termini di **Rete ecologica**.

La qualità del territorio è d'altronde strettamente dipendente dalla qualità dell'ecosistema su cui si appoggia.

Basti pensare all'importanza dell'ecosistema quale sorgente di servizi al territorio (si veda il quarto obiettivo generale della nuova strategia europea in materia di sviluppo sostenibile; Consiglio d'Europa, Doc. 10917/06), sia di tipo tradizionale da gestire in un'ottica di sostenibilità (ad esempio il consumo delle risorse naturali), sia di tipo innovativo (possibilità di incremento delle funzioni di autodepurazione, uso sostenibile ed eco-compatibile delle biomasse a scopo energetico, ruolo di tamponamento microclimatico, riduzione degli impatti negativi prodotti dai progetti sottoposti a VIA mediante soluzioni progettuali che prevedano ingegneria naturalistica e rinaturazione, ecc.).

Tutto ciò giustifica la prospettiva progettuale di una **Rete Ecologica Comunale (REC) polivalente**, che funzioni come scenario ecosistemico di medio-lungo periodo in grado di orientare ed in molti casi supportare le scelte per un governo sostenibile del territorio.

Sulla base di tali considerazioni, la REC di Siziano persegue i seguenti **Obiettivi** per lo sviluppo dei servizi ecosistemici a livello locale:

- contestualizzare, completare e attuare la Rete Ecologica Regionale (RER) introdotta dal PTR;
- potenziare il ruolo ecopaesistico del P.L.I.S. "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello";
- sviluppare i servizi ecosistemi a livello locale per:
  - la produzione di stock per il trattenimento di carbonio;
  - il contenimento dei fattori alterazioni del microclima locale;

- lo svolgimento di funzioni fitodepurative sui flussi di acque inquinate, comprese quelle alterate dalle stesse pratiche agricole;
- il contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali percepibili come positivi sul piano culturale o genericamente estetico;
- il contenimento dei fattori di inquinamento derivanti dai flussi d'aria contaminata in ambito urbano o periurbano, quali quelli derivanti da strade trafficate o da sorgenti produttive, in modo da svolgere funzione di filtro sul particolato veicolato;
- l'offerta di opportunità specifiche di riqualificazione nel recupero di ambienti a vario titolo degradati (attività estrattive, cantieri, bonifica di suoli contaminati, controllo di specie aliene e comunque indesiderate ecc.);
- consolidare e potenziare i livelli di biodiversità, attraverso la tutela e la riqualificazione delle unità ecosistemiche di interesse naturalistico, reale o potenziale;
- fornire alla pianificazione locale un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- fornire alla pianificazione locale indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo tale che il piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti;
- fornire alla pianificazione locale un quadro di riferimento spazializzato per le eventuali decisioni compensative;

Per il perseguimento di tali Obiettivi, la REC potrà pertanto essere attuata attraverso le seguenti **Strategie**:

- tutela: salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda strutture e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio provinciale;
- valorizzazione: miglioramento delle rilevanze esistenti, in modo da aumentarne la capacità di servizio al territorio e la fruibilità da parte della popolazione senza intaccarne il livello;
- ricostruzione: incremento del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile, nonché rafforzamento di punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio;

- monitoraggio: controllo e orientamento delle attività e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità.

In allegato si riporta lo schema della REC, derivato dal riconoscimento degli ambiti funzionali allo sviluppo delle politiche della REC e dei relativi elementi costituenti:

- Ambito del Lambro Meridionale;
- Ambito del reticolo irriguo tra Siziano e Gnignamo;
- Ambito della Roggia Speziana e del Cavo Ticinello;
- Ambito urbano;
- Ambito di Casatico e dei sistemi riapri lungo le rogge.
- Ambito del Fiume Olona meridionale.

Nel seguito si riportano alcune rappresentazione iconografiche degli elementi costituenti gli ambiti funzionali alla REC.

### Ambito del Lambro meridionale

---





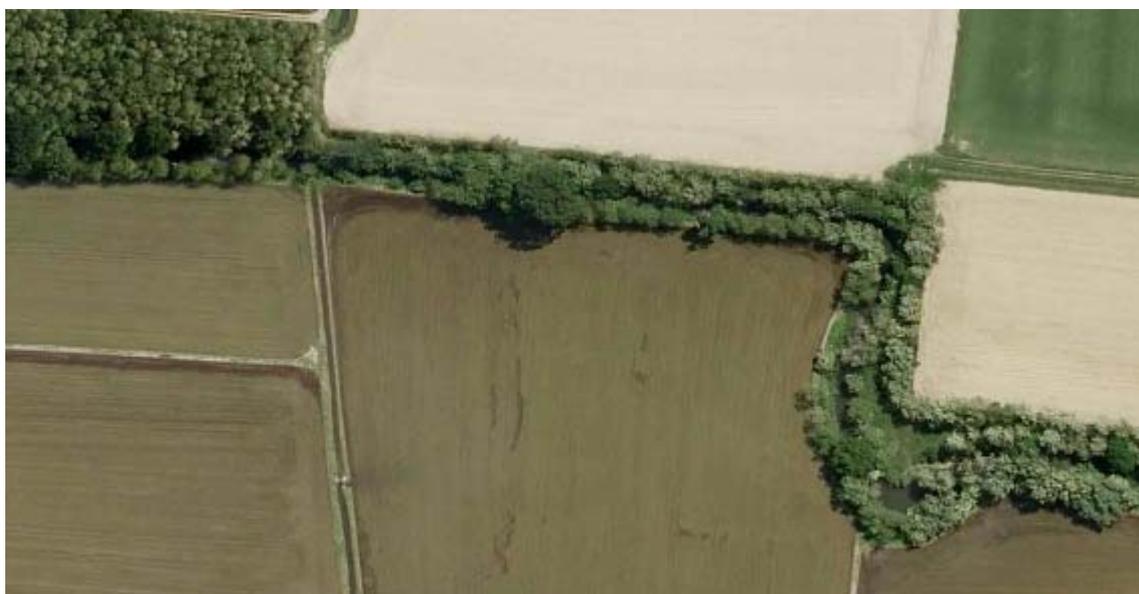


**Ambito del reticolo irriguo tra Siziano e Gnignamo**



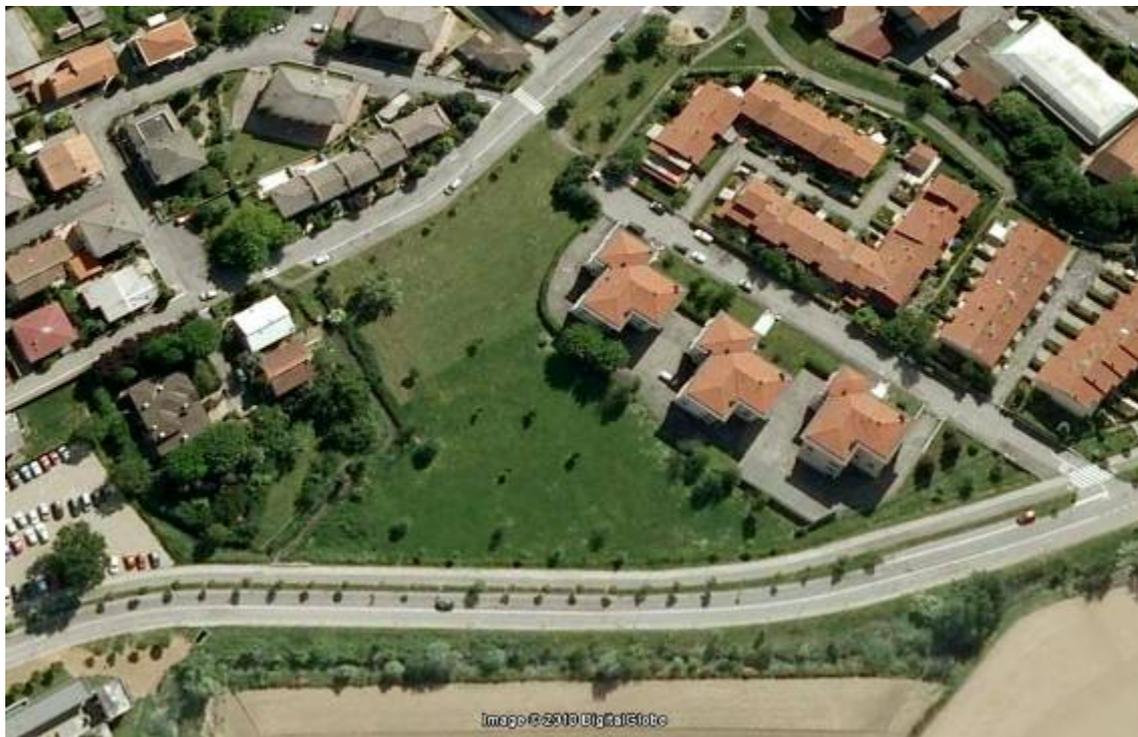
### Ambito della Roggia Speziana e del Cavo Ticinello



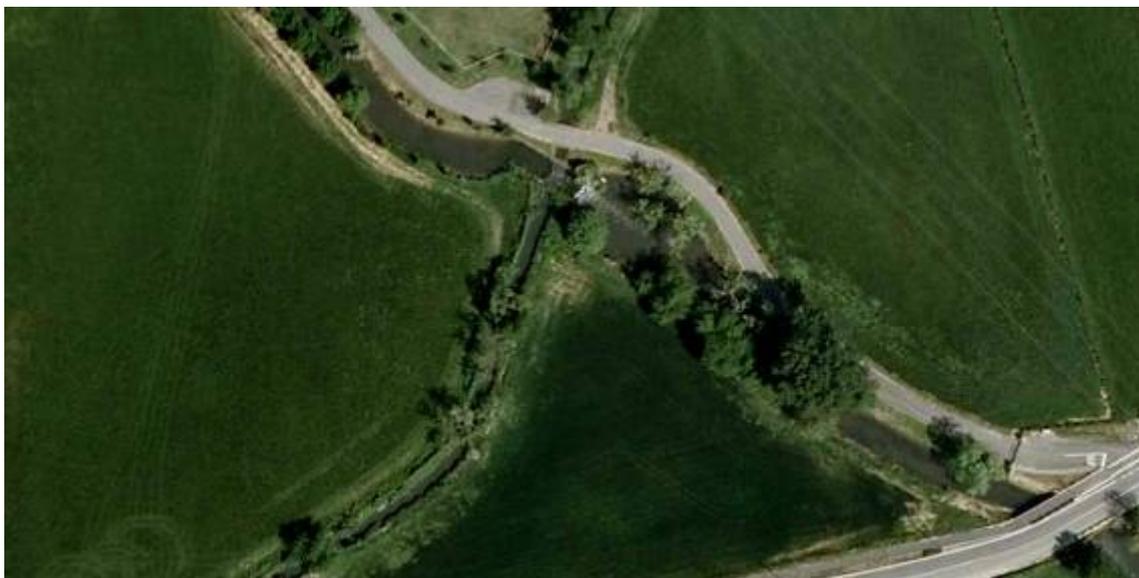


**Ambito urbano**





**Ambito di Casatico e dei sistemi ripari lungo le rogge**





**Ambito del Fiume Olona meridionale**



## 8 IL CONTROLLO DEL PIANO NEL TEMPO

### 8.1 Obiettivi del monitoraggio

Un elemento fondamentale della Valutazione Ambientale Strategica è quello relativo al controllo del Piano e quindi ai contenuti ed alle modalità attuative del monitoraggio. Il monitoraggio del Piano è previsto dall'Art. 10 della Direttiva 2001/42/CE e deve essere contemplato all'interno del Rapporto Ambientale, come indicato al Punto i) dell'Allegato I della stessa Direttiva.

Le finalità del monitoraggio per il PGT di Siziano sono legate sia all'attuazione del Piano nel tempo sia all'aggiornamento, comunicazione e coinvolgimento nella gestione dello strumento di pianificazione.

Le finalità specifiche del monitoraggio del PGT sono:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio nel corso dell'attuazione del PGT;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del PGT;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di PGT;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del PGT e dello stesso Piano di Monitoraggio.

Lo sviluppo del Monitoraggio avviene attraverso la messa a punto di una serie di indicatori che possano essere aggiornabili in modo semplice con le risorse dell'Amministrazione e le informazioni disponibili.

Gli indicatori devono essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili, quale base di discussione per una futura eventuale attivazione di un forum di confronto e di partecipazione allargata all'attuazione e aggiornamento del PGT.

Gli indicatori non sono, pertanto, da intendersi solo su base numerica, ma rivestono un ruolo altrettanto significativo quelli puramente descrittivi (specialmente nell'ottica di un popolamento e trattamento del dato nel tempo da parte di un soggetto non specialistico come l'Amministrazione comunale).

## 8.2 Metodologia di controllo

Per la messa a punto della metodologia di monitoraggio, si è proceduto all'identificazione di un *set* di indicatori contestualizzato alla realtà attuale e previsionale del PGT, in grado di poter essere implementato nel corso del processo di valutazione, di osservazione e d'attuazione dello stesso Piano comunale.

Si propone una **frequenza annuale** per il popolamento degli indicatori.

L'annualità rappresenterà, pertanto, il fattore relazionale per il controllo del Piano nel tempo.

Saranno pertanto previsti **report riepilogativi per anno di attività**.

Tali rapporti dovranno essere messi a disposizione dei soggetti portatori di interesse, tramite web e condivisi in specifiche sedute pubbliche e tecniche.

Il quadro seguente riepiloga la struttura metodologica proposta per il Piano di Monitoraggio.

Tabella 8.1 – Modalità e tempi proposti del Piano di Monitoraggio (PM)

Soggetto deputato al monitoraggio	Ufficio Tecnico del Comune
Durata monitoraggio	Minimo 5 anni (durata del DdP)
Frequenza popolamento degli indicatori	Annuale
Frequenza <i>reporting</i>	Annuale
Modalità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivazione, appena a valle della pubblicazione del PGT approvato, di un “<b>Tavolo operativo di raccordo interistituzionale</b>” con ARPA, ASL, Settori provinciali, Sovrintendenza, Gestore acquedotto, fognatura e depurazione, Ag21 provinciale, comuni contermini, associazioni ambientaliste, per la messa a sistema del Piano di Monitoraggio proposto</li> <li>• Invio dei <i>report</i> annuali ai soggetti costituenti il Tavolo interistituzionale</li> <li>• Messa a disposizione su web della documentazione</li> <li>• Incontri pubblici e tecnici annuali</li> </ul>

## 8.3 Indicatori proposti

Di seguito si riportano gli indicatori proposti per il Piano di Monitoraggio (PM) del Piano.

Indicatore	UdM
Nuova Sup. impermeabilizzata /anno	[ma/anno]
Variazione annua delle superfici urbane ed extraurbane per uso del suolo	[ha/anno] [%/anno]
Stato di attuazione delle previsioni insediative e infrastrutturali	[stato di attuazione/anno]
Appartamenti abitati nelle nuove previsioni residenziali / totale appartamenti per intervento	[N] [%]
Numero insediamenti realizzati con specifiche prestazioni ecoefficienti (idriche ed energetiche) / totale realizzati	[N] [tipologia di interventi per insediamento]
Casi di problematicità idrogeologiche e/o geotecniche emerse dagli studi propedeutici all'attuazione delle previsioni di Piano	[N] [tipologia]
Numero di segnalazioni di disagio per cause di inquinamento atmosferico, olfattivo e acustico	[n] [data segnalazione] [causa]
Numero e mappatura scarichi in suolo autorizzati	[N] [tipologia] [localizzazione] [avente causa]
Numero e mappatura scarichi in corpo idrico superficiale autorizzati	[N] [tipologia] [localizzazione] [avente causa]
Impianti di illuminazione esterna conformi ai criteri di antinquinamento luminoso sostituiti / totale presenti non conformi	[N] [%] [tipologia]
Individui arborei (Na) messi a dimora per area destinata ad insediamenti, suddivisa per comparti funzionali (verde pertinenziale, parcheggio, ecc.)	[Na/mq] [specie]
Individui arbustivi (Na) messi a dimora per area destinata ad insediamenti, suddivisa per comparti funzionali (verde pertinenziale, parcheggio, ecc.)	[Na/mq] [specie]
Variazione quantitativa degli elementi ecosistemici naturali e/o paranaturali presenti nel territorio	[mappatura degli elementi ex art. 32 PTCP vigente e ex DGR 2121/2006]  [caratterizzazione dimensionale per tipologia: n, ha, ml, % per tipo, % su totale comunale]  [verifica variazione quantitativa annua]

Indicatore	UdM
Acquisizione Contributo di costruzione per l'attuazione di quanto disposto dall' art. 43, comma 2bis, LR 12/2005 e s.m.i.	[€/anno]
Utilizzo del Contributo di costruzione acquisito per l'attuazione di quanto disposto dall' art. 43, comma 2bis, LR 12/2005 e s.m.i.	[€/anno]
Interventi di naturalizzazione attuati in ambito esterno al centro urbano (REC), da privati o dall'Amministrazione, anche coi proventi della maggiorazione del contributo di costruzione (art. 43, c. 2bis, LR 12/2005 e s.m.i.)	[interventi progettati] [interventi avviati] [interventi attuati] [€ spesi/anno] [€ spesi/intervento]  [numero piante messe a dimora/mq] [specie e caratteri dimensionali essenze messe a dimora] [% attecchimento impianti arboreo arbustivi realizzati]  [descrizione interventi e rilievi fotografici, ante, corso e post intervento]
Vicinanza di aree autorizzate allo spandimento di liquami zootecnici e di fanghi da depurazione ad aree residenziali esistenti e previste	[m] [n. esposti e lamentele]
Numero e tipologia di contributi proattivi da parte dei cittadini per il proprio territorio	[N contributi/ argomento / anno]
Numero e tipologia di segnalazioni da parte dei cittadini per disagio, scontentezza, diniego delle differenti attuazioni delle previsioni del DdP	[N segnalazioni/ argomento / anno]