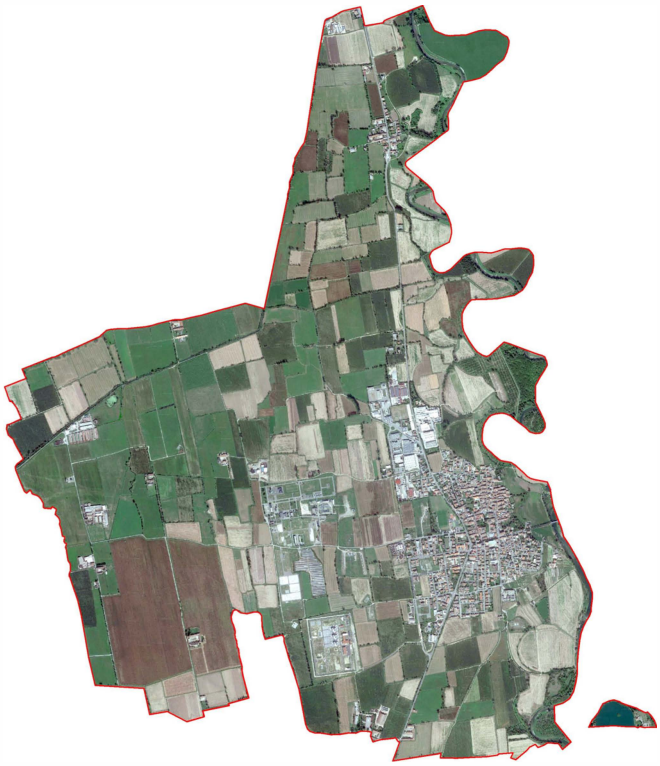
REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI CREMONA

COMUNE DI SERGNANO

Variante generale al PGT

L.R. 11 marzo 2005 n.12 e s.m.i.



DP PS PR VAS

Tavola numero

DDP01

Relazione strategica e quadro conoscitivo

Scala

Data Luglio 2026

Delibera Adozione
DCC n.50 del 19/12/2025

Delibera Approvazione
DCC n.16 del 26/05/2026

Note

SINDACO

Mauro Giroletti

VICESINDACO / ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Geom. Giuseppe Vittoni

UFFICIO DI PIANO
Arch. Laura Nisoli

PIANOzero progetti S.R.L. STP

Ing. Cesare Bertocchi
Arch. Cristian Piovanelli
Plan. Alessandro Martinelli
Ing. Ilaria Garletti

P.IVA: 04259650986
Tel. 030 674924
indirizzo: via Palazzo, 5; Bedizzole (BS); 25081
Mail: info@pianozeroprogetti.it
PEC: pianozeroprogettisrlstp@legalmail.it

GRUPPO DI LAVORO
COORDINATORE ESTENSORE DELLA VARIANTE
Arch. Alessandro Martinelli

COLLABORATORI
Ing. Francesco Botticini

Ci riserviamo la proprietà a termini di legge di questo disegno con il divieto di riprodurlo anche in parte e di renderlo noto a terzi senza nostra autorizzazione scritta

INDICE:

PREMESSA 6
INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE DEL PGT 18
1 INDICAZIONE DELLA NORMATIVA CHE PREVEDE LA REDAZIONE DELLA VARIANTE AL PGT 18
2 INDICAZIONE DELLE FINALITÀ DELLA VARIANTE DEL PGT 18
2.1 IL PROGETTO DI PIANO 19
2.2 OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT 23
3 TEMI DI VARIANTE E FINALITÀ DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO 24
3.1 VARIANTE 1 24
3.2 VARIANTE 2 24
3.3 VARIANTE 3 24
3.4 VARIANTE 4 25
3.5 VARIANTE 5 26
3.6 VARIANTE 6 26
3.7 VARIANTE 7 27
3.8 VARIANTE 8 27
3.9 VARIANTE 9 28
3.10 VARIANTE 10 28
3.11 VARIANTE 11 29
3.12 VARIANTE 12 29
3.13 VARIANTE 13 29
4 DIMENSIONAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE 31
4.1 STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE 32
4.2 STATO DI ATTUAZIONE PER DOMINIO DI AFFERENZA 33
4.3 STATO DI ATTUAZIONE PER DESTINAZIONI URBANISTICHE PREVALENTI 34
4.4 ANALISI DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE ATTUATIVA IN CORSO PER DESTINAZIONI RESIDENZIALI 35
4.5 TENDENZE DEMOGRAFICHE E PREVISIONI DI PIANO 37
INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO– OBIETTIVI GENERALI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI (ANALISI DI COERENZA ESTERNA) 41
5 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO 41
6 INDICAZIONE DELLA METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA 44
7 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA 46
7.1 PGRA – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI 46
7.1.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 46

7.1.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 49
7.2 PTR - PIANO TERRITORIALE REGIONALE 51
7.2.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 51
7.2.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 58
7.3 PPR - PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE 67
7.3.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 67
7.3.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 74
7.4 PRMC - PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA 75
7.4.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 75
7.5 RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE 76
7.5.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 76
7.5.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 80
7.6 PTUA – PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE 82
7.6.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 82
7.7 PRIA – PIANO REGIONALE PER GLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA 83
7.7.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 83
7.7.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 83
7.8 PREAC – PROGRAMMA REGIONALE ENERGIA AMBIENTE E CLIMA 84
7.8.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 85
7.9 PSR – PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 86
7.9.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 86
7.10 PTCP - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE 88
7.10.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 89
7.10.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 90
7.11 PIANO PROVINCIALE CAVE 93
7.11.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 93
7.12 PPGR - PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI 95
7.13 PTC - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO DEL FIUME SERIO 96
7.13.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 96
7.14 PIF - PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE 97
7.14.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO 97
7.14.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO 98
8 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA 100
VERIFICA DI COERENZA TRA LA PROPOSTA DI PIANO E I CRITERI REGIONALI DI CONSUMO DI SUOLO 104
9 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PIANO RISPETTO AI "CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO" 104
9.1 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO 104
9.2 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO 112
9.3 COSTRUZIONE DELLA CARTA DELLA QUALITÀ DEI SUOLI LIBERI 115

10 COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE PROGETTO DI COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA 118

10.1 RETE ECOLOGICA REGIONALE 118

10.2 LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE 120

10.3 ANALISI DELLA CONTINUITÀ DELLE AREE NATURALI E DEL VALORE ECOLOGICO DEL SUOLO 122

10.4 IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE 128

10.5 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL PAESAGGIO E DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA 133

PREMESSA

Il presente documento riporta le indicazioni strategiche relative al Documento di Piano, i nuovi obiettivi e le conseguenti azioni, i dati relativi al consumo di suolo.

Con deliberazione della Giunta Comunale di Sergnano n. 140 del 23/12/2024 è stato avviato il procedimento per la redazione della Variante del PGT di Sergnano e contestualmente è stato dato avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Successivamente, con DGC n.66 del 19/06/2025 sono state nominate le figure responsabili per la VAS.

COMUNE DI SERGNANO

PROVINCIA DI CREMONA

Deliberazione n. **140**

In data **23/12/2024**

O R I G I N A L E

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE, AL PIANO DEI SERVIZI E AL DOCUMENTO DI PIANO DEL VIGENTE PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) UNITAMENTE ALL'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).

L'anno DUEMILAVENTIQUATTRO questo giorno VENTITRE del mese di DICEMBRE alle ore 16:00 convocato con le prescritte modalità, presso la Sala Giunta Palazzo Comunale si è riunita la Giunta

Risultano all'appello nominale:

Cognome e Nome	*Qualifica*	*Presenza*
GIROLETTI MAURO	SINDACO	S
VITTONI GIUSEPPE	VICESINDACO	S
BASCO PAOLA	ASSESSORE	C
BENELLI GIORGIO AGOSTINO	ASSESSORE	C
LANDENA EMANUELA	ASSESSORE	S
Presenti in sede n. **3**	*Presenti da remoto n.* **2**	*Assenti n.* **0**

Partecipa con funzioni consultive, referenti, di assistenza e verbalizzazione (art. 97, comma 4, lettera a, del D.Lgs. 267/2000) il SEGRETARIO COMUNALE Gregoli Marco.

Il SINDACO, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la riunione ed invita i convocati a deliberare sull'oggetto sopra indicato.

LA GIUNTA COMUNALE

RICHIAMATE:

- ✓ la Deliberazione di Consiglio Comunale n°39 del 22.12.2023 avente per oggetto "Documento Unico di Programmazione semplificato (DUP) - Periodo 2024.2026 (art. 170, comma 1, del D.Lgs. n°267/2000). Nota di aggiornamento - Approvazione";
- ✓ la Deliberazione di Consiglio Comunale n°44 del 22.12.2023 avente per oggetto "Approvazione Bilancio di Previsione 2024.2026";
- ✓ la Deliberazione di Giunta Comunale n°1 del 12.01.2024 avente per oggetto "Approvazione ed assegnazione Piano esecutivo di Gestione (P.E.G.) – Anno 2024 – Parte finanziaria" esecutiva ai sensi di Legge;

PREMESSO CHE:

- il Comune di Sergnano è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato definitivamente con delibera di C.C. n.6 del 13/02/2009 e pubblicato sul B.U.R.L. in data 07/10/2009;
- con deliberazione di Consiglio Comunale n.21 del 18/06/2018 è stata approvata definitivamente la variante n.1 al Piano di Governo del Territorio e pubblicata sul B.U.R.L. in data 26/09/2018;
- con deliberazione di Consiglio Comunale n.35 del 14/10/2022 è stata approvata definitivamente la variante al Piano di Governo del Territorio con il nuovo Documento di Piano e pubblicata sul B.U.R.L. in data 19/04/2023;
- a seguito di una ricognizione generale dello strumento urbanistico vigente e tenuto conto dei propri obiettivi di sviluppo e miglioramento del territorio comunale, il Comune di Sergnano intende procedere ad una nuova variante al Piano delle Regole, al Piano dei Servizi e al Documento di Piano dello stesso Piano di Governo del Territorio;

CONSIDERATO che, in attuazione alle disposizioni normative nonché a quanto previsto dal PTR, l'Amministrazione Comunale di Sergnano intende procedere all'approvazione di una variante del vigente PGT finalizzata ad apportare, tra l'altro e non in via esclusiva, le seguenti modificazioni:

- revisione dell'apparato normativo finalizzata ad interpretazioni e miglioramenti in fase applicativa;
- revisione parziale del Documento di Piano connessa alle richieste di possibile retrocessione degli Ambiti di Trasformazione, anche con il ricollocamento delle quote connesse al consumo di suolo, comunque nel rispetto del bilancio ecologico del suolo;
- altre modifiche compatibili con gli obiettivi di piano, promosse dai cittadini o dai portatori di interessi, sulla base di istanze che perverranno a seguito della pubblicazione dell'avvio del procedimento;

RICHIAMATO l'art.13 della L.R. n.12/2005 e s.m.i. che disciplina la procedura di approvazione anche in variante degli atti costituenti il PGT;

PRESO ATTO CHE il comma 2, di tale articolo, nella fase di avvio del procedimento, prima del conferimento dell'incarico per la redazione degli atti di variante al PGT, prevede lo sviluppo di azioni di comunicazione, di pubblicazione e di sollecitazione della partecipazione attiva da parte della cittadinanza, al fine di incentivare la collaborazione di chiunque abbia interesse, anche alla tutela degli interessi diffusi, a presentare suggerimenti e proposte;

VISTO l'articolo 4 della Legge Regionale 11 Marzo 2005 n. 12 e s.m.i.;

VISTI gli indirizzi generali per la VAS di piani e programmi approvati dalla Regione Lombardia con D.C.R. n° 351 in data 13/03/2007 nonché i modelli procedurali, metodologici e organizzativi approvati con le D.G.R. n. VIII/6420 in data 27/12/2007, n. V III/10971 in data 30/12/2009, n. IX/761 in data 10/11/2010 e infine, per il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi, n.IX/3836 in data 25/07/2012;

CONSIDERATO pertanto che, per la redazione della variante al PGT, è necessario avviare il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e che nello specifico, ai sensi del D. Lgs. 3 aprile 2006 n.152;

CONSIDERATO inoltre:

- necessario procedere all'individuazione dell'Autorità Procedente e dell'Autorità Competente avente specifiche esperienze in materia ambientale, gli enti, i soggetti e i settori del pubblico territorialmente interessati;
- che l'Autorità Competente per la VAS della variante in oggetto deve possedere i seguenti requisiti:

a) separazione dall'Autorità procedente;

b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267;
c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile;
d) essere individuato fra le figure professionali con ruolo di responsabilità in materia ambientale all'interno dell'Ente o di altro Ente pubblico;

INDIVIDUATI internamente al Comune, come meglio precisato in seguito, i soggetti idonei rispettivamente a rivestire il ruolo di Autorità Procedente e Autorità Competente nel procedimento in oggetto;

ATTESO che l'organo competente ad adottare il presente atto è la Giunta Comunale in quanto tale procedimento costituisce solo la fase iniziale del procedimento di approvazione della variante al PGT e che gli atti di adozione ed approvazione dello stesso saranno di competenza del Consiglio Comunale così come stabilito dalla L.R.12/2005;

VISTO l'avviso di avvio del procedimento, allegato al presente atto, predisposto dall'Ufficio Tecnico Comunale e ritenuto di dover procedere alla sua approvazione;

RITENUTO di poter individuare, quale Responsabile del Procedimento della variante al PGT vigente, la Responsabile dell'Ufficio Tecnico, Arch. Nisoli Laura;

VISTO:
- la Legge Regionale 11/03/2005 n.12;
- la Legge Regionale 28/11/2014 n.31;
- il D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.;
- il D.Lgs. n.267/2000 recante "Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali";

ACQUISITI i pareri favorevoli di regolarità tecnica e contabile resi ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs 18.08.2000 n°267 (T.U.E.L.);

Con voti favorevoli unanimi, espressi in forma palese

DELIBERA

1) **DI RECEPIRE** quanto indicato in premessa che diventa parte integrante e fondamentale del presente provvedimento;

2) **DI DARE AVVIO**, per le motivazioni esposte in premessa, al procedimento della nuova variante al Piano delle Regole, al Piano dei Servizi e al Documento di Piano del PGT del Comune di Sergnano ai sensi dell'art.13 della L.R.12/05;

3) **DI STABILIRE** che la procedura sarà finalizzata, nel rispetto delle disposizioni regionali vigenti, ad apportare al PGT, tra l'altro e non in via esclusiva, le seguenti modificazioni:
- revisione dell'apparato normativo finalizzata ad interpretazioni e miglioramenti in fase applicativa;
- revisione parziale del Documento di Piano connessa alle richieste di possibile retrocessione degli Ambiti di Trasformazione, anche con il ricollocamento delle quote connesse al consumo di suolo, comunque nel rispetto del bilancio ecologico del suolo;
- altre modifiche compatibili con gli obiettivi di piano, promosse dai cittadini o dai portatori di interessi, sulla base di istanze che perverranno a seguito della pubblicazione dell'avvio del procedimento;

4) **DI NOMINARE** quale Responsabile del procedimento la Responsabile dell'Ufficio Tecnico, Arch. Nisoli Laura;

5) **DI DARE ATTO** che la partecipazione e le informazioni al pubblico sul percorso di valutazione e di variante al PGT, verrà assicurata mediante la pubblicazione degli atti del procedimento progressivamente aggiornato sul sito internet ufficiale del Comune di Sergnano;

6) **DI AVVIARE**, ai sensi dell'art.4 della L.R. n.12/2005 e s.m.i., il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica relativamente alla proposta di Variante al PGT, che seguirà gli indirizzi contenuti nella deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia n° VIII/351 del 13 marzo 2007 e nelle successive Deliberazioni di Giunta Regionale n°9/761 del 10.11.2010 e n°IX/3836 in data 25/07/2012;

7) **DI STABILIRE CHE**:
- il Soggetto proponente è il Comune di Sergnano nella persona del Sindaco pro tempore;
- l'Autorità Procedente è individuata nella figura del Responsabile del Procedimento dell'Ufficio Tecnico, Ing. Bossi Lorenzo;
- l'Autorità Competente in materia ambientale per la VAS è individuata nel Responsabile dell'Ufficio Tecnico, Arch. Nisoli Laura;

8) **DI INDIVIDUARE**:
a) Quale percorso metodologico procedurale quello previsto dalla Deliberazione di Giunta Regionale n.9/761 del 10/11/2010;
b) Quali soggetti competenti in materia ambientale:
- ARPA Lombardia;
- ARPA Dipartimento Cremona;
- ATS Valpadana di Cremona Direzione Generale;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Parco Regionale del Serio;
- Autorità competente in materia di SIC-ZPS (Provincia di Cremona);

c) Di individuare quali Enti territorialmente interessati:
- Regione Lombardia;
- Provincia di Cremona – Settori Territorio e Ambiente;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Comuni confinanti: Comune di Casale Cremasco–Vidolasco, Comune di Castel Gabbiano, Comune di Mozzanica, Comune di Capralba, Comune di Caravaggio, Comune di Pianengo, Comune di Campagnola Cremasca, Comune di Ricengo;

d) Di individuare i seguenti soggetti quali settori del pubblico interessati alla fase di consultazione:
- Gruppo di Protezione Civile "Lo Sparviere";
- le Associazioni riconosciute dal Comune di Sergnano;
- i liberi cittadini;

9) **DI STABILIRE** che tutte le informazioni relative al procedimento per la V.A.S. connesse all'approvazione del P.G.T. saranno diffuse al pubblico e alle parti economiche e sociali, utilizzando il sito internet del Comune, appositi manifesti informativi, mediante pubblicazione all'Albo Pretorio Comunale, oltre che sul sito SIVAS della Regione Lombardia;

10) **DI APPROVARE** l'avviso di avvio del procedimento allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale;

11) **DI DISPORRE** la pubblicazione del sopraccitato avviso di avvio del procedimento all'Albo Pretorio del Comune, sul sito internet del Comune, su un periodico a diffusione locale, sul sito SIVAS della Regione Lombardia (www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas) nonché mediante manifesti murali e quanto disposto dalla vigente normativa in materia;

12) **DI DEMANDARE** al Servizio Economico Finanziario i successivi adempimenti di competenza.

Successivamente, la Giunta, valutata l'urgenza di provvedere in merito allo scopo di rendere efficace sin da subito, il presente atto, con ulteriore separata votazione all'unanimità dichiara immediatamente eseguibile la presente (art. 134 co. 4 del D.Lgs. 18.08.2000, n°267 T.U.E.L.).

Regione Lombardia *Provincia Cremona*	**COMUNE DI SERGNANO** **Area Servizi Tecnici** **www.comune.sergnano.cr.it** **servizio.tecnico@comune.sergnano.cr.it** **comune.sergnano@pec.regione.lombardia.it** **0373456618 - 0373456626** Arch. Laura Nisoli Ing. Lorenzo Bossi	**UFFICIO TECNICO**

Sergnano

AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE, AL PIANO DEI SERVIZI E AL DOCUMENTO DI PIANO DEL VIGENTE PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO UNITAMENTE ALL'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

VISTA la Legge Regionale n. 12 dell'11 marzo 2005 e s.m.i.;

VISTA la delibera di Giunta Comunale n.___ del _____ avente per oggetto "Avvio del Procedimento per la Variante al Piano delle Regole, al Piano dei Servizi e al Documento di Piano del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT), unitamente all'Avvio del Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)";

RENDE NOTO

CHE la Giunta Comunale, con propria deliberazione n. ____ del _____ ha conferito, per le motivazioni addotte nell'atto stesso, atto di indirizzo volto alla redazione di Avviso di Avvio del Procedimento per la redazione della Variante al vigente P.G.T.

CHE il coinvolgimento e la partecipazione del pubblico interessato saranno attuati mediante pubblicazione dal giorno _____ all'Albo Pretorio on line del Comune di Sergnano, nonché sul sito internet del Comune (www.comune.sergnano.cr.it), su un periodico a diffusione locale _____ e sul BURL _____.

AVVISA

CHE chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare all'Amministrazione Comunale, suggerimenti e proposte relative a modifiche del Piano di Governo del Territorio **entro le ore** _____ **del giorno** _____.

Le istanze dovranno pervenire entro i termini sopra indicati, in carta semplice, all'Ufficio Protocollo del Comune di Sergnano (sito in Sergnano P.zza IV Novembre n.8 – piano terra) o tramite posta certificata all'indirizzo PEC comune.sergnano@pec.regione.lombardia.it

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
Arch. Nisoli Laura

COMUNE DI SERGNANO

Provincia di CREMONA

DELIBERA DELLA GIUNTA COMUNALE

Nr. **140** Del **23/12/2024**

OGGETTO

AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE, AL PIANO DEI SERVIZI E AL DOCUMENTO DI PIANO DEL VIGENTE PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) UNITAMENTE ALL'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE

PARERI DI CUI ALL' ART. 49, COMMA 1 D.Lgs. 267/2000

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INTERESSATO	Per quanto concerne la REGOLARITA' TECNICA esprime parere : **FAVOREVOLE** Data 18/12/2024 Il Responsabile del Servizio NISOLI LAURA
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO	Per quanto concerne la REGOLARITA' CONTABILE e l'attestazione di compatibilità del programma dei pagamenti con le regole di finanza pubblica e con gli stanziamenti di Bilancio, esprime parere: **FAVOREVOLE** Data 19/12/2024 Il RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI UBERTI FOPPA BARBARA

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

PROPOSTA N. **146** *SEDUTA N.***38**

COMUNE DI SERGNANO

PROVINCIA DI CREMONA

DELIBERA GIUNTA COMUNALE
N. 140 del 23/12/2024

OGGETTO:

AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE, AL PIANO DEI SERVIZI E AL DOCUMENTO DI PIANO DEL VIGENTE PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) UNITAMENTE ALL'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).

Il presente verbale viene così sottoscritto:

FIRMATO	**FIRMATO**
IL SINDACO	**IL SEGRETARIO COMUNALE**
GIROLETTI MAURO	**GREGOLI MARCO**

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

COMUNE DI SERGNANO

PROVINCIA DI CREMONA

Deliberazione n. **66**

In data **19/06/2025**

O R I G I N A L E

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

MODIFICA DELIBERA DI GIUNTA COMUNALE N.140 DEL 23.12.2024. RETTIFICA NOMINATIVI RELATIVI ALLE FIGURE RESPONSABILI PER LA VAS (VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA).

L'anno DUEMILAVENTICINQUE questo giorno DICIANNOVE del mese di GIUGNO alle ore 12:45 convocato con le prescritte modalità, presso la Sala Giunta Palazzo Comunale si è riunita la Giunta

Risultano all'appello nominale:

Cognome e Nome	*Qualifica*	*Presenza*
GIROLETTI MAURO	SINDACO	S
VITTONI GIUSEPPE	VICESINDACO	S
BASCO PAOLA	ASSESSORE	N
BENELLI GIORGIO AGOSTINO	ASSESSORE	S
LANDENA EMANUELA	ASSESSORE	C
Presenti in sede n. **3**	*Presenti da remoto n.* **1**	*Assenti n.* **1**

Partecipa con funzioni consultive, referenti, di assistenza e verbalizzazione (art. 97, comma 4, lettera a, del D.Lgs. 267/2000) il SEGRETARIO COMUNALE Dott. Gregoli Marco in modalità videoconferenza.

Il SINDACO, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la riunione ed invita i convocati a deliberare sull'oggetto sopra indicato.

LA GIUNTA COMUNALE

RICHIAMATE:

- ✓ la Deliberazione di Consiglio Comunale n°49 del 19.12.2024 avente per oggetto "Documento Unico di Programmazione semplificato (DUP) - Periodo 2025.2027 (art. 170, comma 1, del D.Lgs. n°267/2000). Nota di aggiornamento - Approvazione" esecutiva ai sensi di legge;
- ✓ la Deliberazione di Consiglio Comunale n°56 del 19.12.2024 avente per oggetto "Approvazione Bilancio di Previsione 2025.2027" esecutiva ai sensi di legge;
- ✓ la Deliberazione di Giunta Comunale n°1 del 20.01.2025 avente per oggetto "Approvazione ed assegnazione Piano esecutivo di Gestione (P.E.G.) – Anno 2025 – Parte finanziaria" esecutiva ai sensi di legge;
- ✓ la Deliberazione di Giunta Comunale n.140 del 23.12.2024 avente per oggetto "Avvio del Procedimento per la Variante al Piano delle Regole, al Piano dei Servizi e al Documento di Piano del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) unitamente all'avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)";

VISTI gli indirizzi generali per la VAS di piani e programmi approvati dalla Regione Lombardia con D.C.R. n° 351 in data 13/03/2007 nonché i modelli procedurali, metodologici e organizzativi approvati con le D.G.R. n. VIII/6420 in data 27/12/2007, n. V III/10971 in data 30/12/2009, n. IX/761 in data 10/11/2010 e infine, per il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi, n.IX/3836 in data 25/07/2012;

RITENUTO di modificare le figure nominate con delibera di Giunta Comunale n.140 del 23.12.2024, in particolare relative all'Autorità Procedente e all'Autorità Competente;

INDIVIDUATI internamente al Comune, come meglio precisato in seguito, i soggetti idonei rispettivamente a rivestire il ruolo di Autorità Procedente e Autorità Competente nel procedimento in oggetto;

ATTESO che l'organo competente ad adottare il presente atto è la Giunta Comunale in quanto tale procedimento costituisce solo la fase iniziale del procedimento di approvazione della variante al PGT e che gli atti di adozione ed approvazione dello stesso saranno di competenza del Consiglio Comunale così come stabilito dalla L.R.12/2005;

ACQUISITI i pareri favorevoli di regolarità tecnica e contabile resi ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs 18.08.2000 n°267 (T.U.E.L.);

Con voti favorevoli unanimi, espressi in forma palese;

DELIBERA

1) **DI RECEPIRE** quanto indicato in premessa che diventa parte integrante e fondamentale del presente provvedimento;

2) **DI MODIFICARE** le figure nominate con delibera di Giunta Comunale n.140 del 23.12.2024, in particolare relative all'Autorità Procedente e all'Autorità Competente;

3) **DI STABILIRE, quindi, CHE**:
- il Soggetto proponente è il Comune di Sergnano nella persona del Sindaco pro tempore;
- l'Autorità Procedente è individuata nella figura dell'Assessore all'Urbanistica, Geom. Vittoni Giuseppe;
- l'Autorità Competente in materia ambientale per la VAS è individuata nel Responsabile dell'Ufficio Tecnico, Arch. Nisoli Laura;

4) **DI STABILIRE** che tutte le informazioni relative al procedimento per la V.A.S. connesse all'approvazione del P.G.T. saranno diffuse al pubblico e alle parti economiche e sociali, utilizzando il sito internet del Comune, appositi manifesti informativi, mediante pubblicazione all'Albo Pretorio Comunale, oltre che sul sito SIVAS della Regione Lombardia;

Successivamente, la Giunta, valutata l'urgenza di provvedere in merito allo scopo di rendere efficace sin da subito, il presente atto, con ulteriore separata votazione all'unanimità dichiara immediatamente eseguibile la presente (art. 134 co. 4 del D.Lgs. 18.08.2000, n°267 T.U.E.L.).

COMUNE DI SERGNANO

Provincia di CREMONA

DELIBERA DELLA GIUNTA COMUNALE

Nr. **66** Del **19/06/2025**

OGGETTO

MODIFICA DELIBERA DI GIUNTA COMUNALE N.140 DEL 23.12.2024. RETTIFICA NOMINATIVI RELATIVI ALLE FIGURE RESPONSABILI PER LA VAS (VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA).

PARERI DI CUI ALL' ART. 49, COMMA 1 D.Lgs. 267/2000

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INTERESSATO	Per quanto concerne la REGOLARITA' TECNICA esprime parere : **FAVOREVOLE** Data 19/06/2025 Il Responsabile del Servizio NISOLI LAURA
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO	Per quanto concerne la REGOLARITA' CONTABILE e l'attestazione di compatibilità del programma dei pagamenti con le regole di finanza pubblica e con gli stanziamenti di Bilancio, esprime parere: **FAVOREVOLE** Data 19/06/2025 Il RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI UBERTI FOPPA BARBARA

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

PROPOSTA N. **68** *SEDUTA N.***20**

COMUNE DI SERGNANO

PROVINCIA DI CREMONA

DELIBERA GIUNTA COMUNALE
N. 66 del 19/06/2025

OGGETTO:

MODIFICA DELIBERA DI GIUNTA COMUNALE N.140 DEL 23.12.2024. RETTIFICA NOMINATIVI RELATIVI ALLE FIGURE RESPONSABILI PER LA VAS (VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA).

Il presente verbale viene così sottoscritto:

FIRMATO	**FIRMATO**
IL SINDACO	**IL SEGRETARIO COMUNALE**
Dott. GIROLETTI MAURO	**DOTT. GREGOLI MARCO**

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

1 INDICAZIONE DELLA NORMATIVA CHE PREVEDE LA REDAZIONE DELLA VARIANTE AL PGT

Il comune di Sergnano è dotato di PGT approvato con DCC n.6 del 13/02/2009 e pubblicato sul BURL in data 07/10/2009.
Successivamente è stata redatta una prima variante generale adottata con D.C.C. n.40 del 16 luglio 2012, approvato con D.C.C. n. 6 del 13 febbraio 2009 e divenuto efficace con la pubblicazione sul B.U.R.L. (Serie Avvisi e Concorsi) n.40 del 26 settembre 2008, al quale hanno fatto seguito varianti puntuali e una prima variante generale a cui ha fatto seguito la seconda variante, attualmente vigente, adottata con DCC n.35 del 14/10/2022 e pubblicata sul BURL in data 19/04/2023.

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
128300	**SERGNANO**	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Nuovo DP - Nuovo PGT del COMUNE DI SERGNANO	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	35	14/10/2022	19/04/2023
7906	**SERGNANO**	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI SERGNANO	DP PS PR	Approvazione	Storico	6	13/02/2009	07/10/2009

2 INDICAZIONE DELLE FINALITÀ DELLA VARIANTE DEL PGT

L'Amministrazione Comunale ha quindi avviato le procedure finalizzate all'approvazione della Seconda Variante al Piano di Governo del Territorio, i cui obiettivi strategici rimangono quelli già dichiarati in sede di formazione del PGT 2017:
Gli obiettivi generali sono gli indirizzi e le linee programmatiche dichiarate dall'Amministrazione Comunale all'inizio del percorso di PGT.
Gli obiettivi specifici "urbanistici" sono tipici del settore insediativo, socioeconomico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del Documento di Piano e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo "urbanistico" da valutare anche sotto l'aspetto ambientale.
Gli obiettivi specifici "ambientali" discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale.
Una volta fatti propri dall'AC, gli obiettivi specifici "ambientali" vengono così esplicitati e attuati:
- nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle azioni urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici "ambientali" fatti propri dall'AC;
- nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano, dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.
La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con il PTCP e, in particolare, con gli aspetti paesistici per quanto riguarda le azioni urbanistiche.
Ogni azione è comunque sottoposta all'istruttoria di verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale da parte della Provincia di Cremona.

La variante in itinere pertanto affronterà alcune questioni emerse nel corso degli ultimi anni, sia di natura normativa che di previsione puntuale sul territorio. In qualche caso si tratterà di previsioni più aderenti allo stato dei luoghi. Sostanzialmente, quindi, un'attività di "manutenzione del piano".
Inoltre, si propone l'obiettivo di favorire attività di trasformazione, adeguamento all'interno dei tessuti edilizi esistenti, finalizzata sempre e comunque ad ottenere miglioramenti qualitativi in relazione a: dotazione di aree permeabili, miglioramento delle connessioni, miglioramento delle condizioni paesaggistiche e rimozione delle condizioni di conflitto tra diverse destinazioni d'uso.
Gli obiettivi alla base della definizione delle strategie della Variante del PGT sono coerenti per tipologia e contenuti con gli obiettivi generali proposti e determinati dagli strumenti di pianificazione preordinati e meglio analizzati nei capitoli seguenti.

2.1 IL PROGETTO DI PIANO

La Variante 2025 al Piano di Governo del Territorio del Comune di Sergnano si configura come un aggiornamento mirato dello strumento urbanistico vigente, approvato nel 2021 in conformità ai criteri della L.R. 31/2014 sulla riduzione del consumo di suolo.
L'obiettivo principale della Variante è quello di **adeguare il quadro pianificatorio comunale alle dinamiche territoriali e socio-economiche attuali**, mantenendo la coerenza con gli indirizzi sovraordinati e consolidando il principio del **bilancio ecologico del suolo**.
Il nuovo progetto di piano persegue quindi la **razionalizzazione delle previsioni insediative**, la **riqualificazione del tessuto consolidato**, la **valorizzazione ambientale e paesaggistica** e il **rafforzamento della rete ecologica locale**, in continuità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e di contenimento del consumo di suolo già introdotti dal PGT 2021.
Il PGT vigente del 2021 è stato elaborato in conformità alla L.R. 31/2014 e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Cremona, recependo le soglie di consumo di suolo definite a livello provinciale e regionale.
Pertanto, la Variante 2025 **non comporta un nuovo adeguamento quantitativo** a tali soglie, ma ne **rafforza l'applicazione qualitativa**, aggiornando il disegno pianificatorio in coerenza con i principi del **Piano Territoriale Regionale (PTR)** e del **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**.
Il progetto di Variante si articola in **due principali linee di intervento**, finalizzate a migliorare la qualità insediativa e ambientale del territorio comunale:

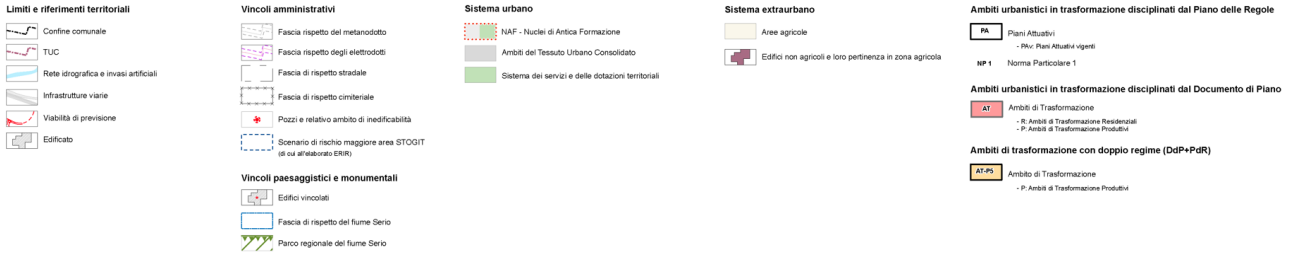
1. **Riclassificazione di ambiti del tessuto urbano consolidato**
   - Gli interventi riguardano la razionalizzazione del perimetro dei tessuti residenziali e produttivi esistenti, al fine di allineare la destinazione urbanistica all'effettivo stato dei luoghi e alle dinamiche insediative in atto.
   - Le modifiche non comportano incremento del consumo di suolo e contribuiscono alla riqualificazione morfologica e funzionale del territorio edificato.
2. **Revisione degli ambiti di trasformazione**
   - La Variante aggiorna e riorganizza gli ambiti di trasformazione previsti dal PGT 2021 in coerenza con il bilancio ecologico del suolo:
     - **Ambiti confermati** integralmente per coerenza con le dinamiche insediative locali.
     - **Ambiti parzialmente modificati o ridimensionati**, per adeguarli alle effettive necessità e ridurre la pressione sul suolo agricolo.
     - **Ambiti stralciati**, nei quali si favorisce la rinaturalizzazione o la restituzione a funzioni agricole o ambientali.
     - **Nuovi ambiti inseriti**, in numero limitato, introdotti per rispondere a specifiche esigenze di completamento o riorganizzazione urbana.
   - L'inserimento dei nuovi ambiti è **compensato** dallo stralcio di altri, garantendo un **bilancio ecologico negativo**, ovvero una superficie rinaturalizzata superiore a quella oggetto di nuova urbanizzazione.

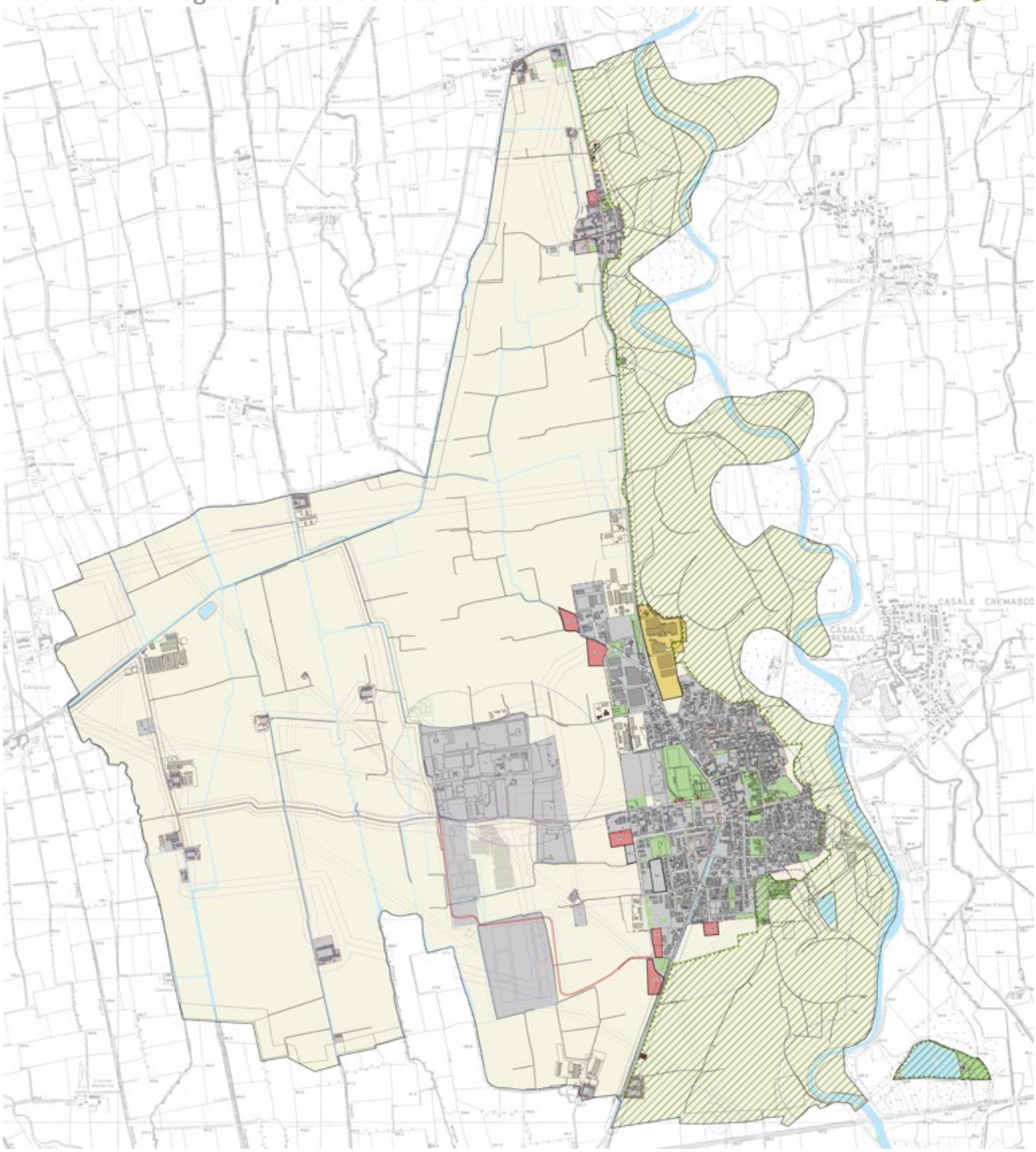
Il progetto di piano è guidato da una logica di **integrazione ecologica e paesistica**, con particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- **Tutela delle fasce fluviali del Fiume Serio** e dei relativi ecosistemi ripariali, in coerenza con il Piano del Parco e con le prescrizioni del PGRA e del PAI;
- **Conservazione della struttura agraria e del paesaggio rurale** della bassa pianura irrigua, valorizzando gli elementi identitari (filari, siepi, canali irrigui, cascine storiche);
- **Rinforzo della rete ecologica locale** attraverso connessioni verdi e interventi di riforestazione diffusa in coerenza con la Rete Ecologica Regionale e il Piano di Indirizzo Forestale;
- **Promozione della mobilità sostenibile** mediante il potenziamento della rete ciclopedonale comunale e il collegamento con i percorsi di scala sovracomunale e con le direttrici individuate dal PRMC;
- **Qualificazione energetica e ambientale del patrimonio edilizio** in linea con le misure del PREAC e del PRIA, incentivando la riduzione delle emissioni e l'uso di fonti rinnovabili.

Lo scenario pianificatorio definito dalla Variante 2025 risulta **più coerente con le dinamiche territoriali attuali**, caratterizzate da un rallentamento della domanda insediativa e da un crescente interesse verso il recupero e la rigenerazione urbana.
Rispetto al PGT 2021 – che già rappresentava un quadro ottimale in termini di sostenibilità e contenimento del consumo di suolo – la Variante introduce un **ulteriore affinamento** del modello territoriale, riducendo le superfici urbanizzabili e potenziando quelle destinate a funzioni ecologiche e paesaggistiche.
Le scelte di piano consentono così di perseguire un equilibrio più evoluto tra **sviluppo locale e tutela ambientale**, assicurando la coerenza con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata e con le strategie europee e regionali di transizione ecologica.

PROGETTO DI PIANO




CASALE CREMASCO

REGIME DEI SUOLI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

Limiti e riferimenti territoriali
- Confine comunale
- TUC
- Rete idrografica e invasi artificiali
- Infrastrutture viarie
- Viabilità di previsione
- Edificato

Vincoli amministrativi
- Fascia rispetto del metanodotto
- Fascia rispetto degli elettrodotti
- Fascia di rispetto stradale
- Fascia di rispetto cimiteriale
- Pozzi e relativo ambito di inedificabilità
- Scenario di rischio maggiore area STOGIT (di cui all'elaborato ERIR)
- Area subordinata ad esproprio per realizzazione del nuovo percorso ciclabile

Vincoli paesaggistici e monumentali
- Edifici vincolati
- Fascia di rispetto del fiume Serio
- Parco regionale del fiume Serio

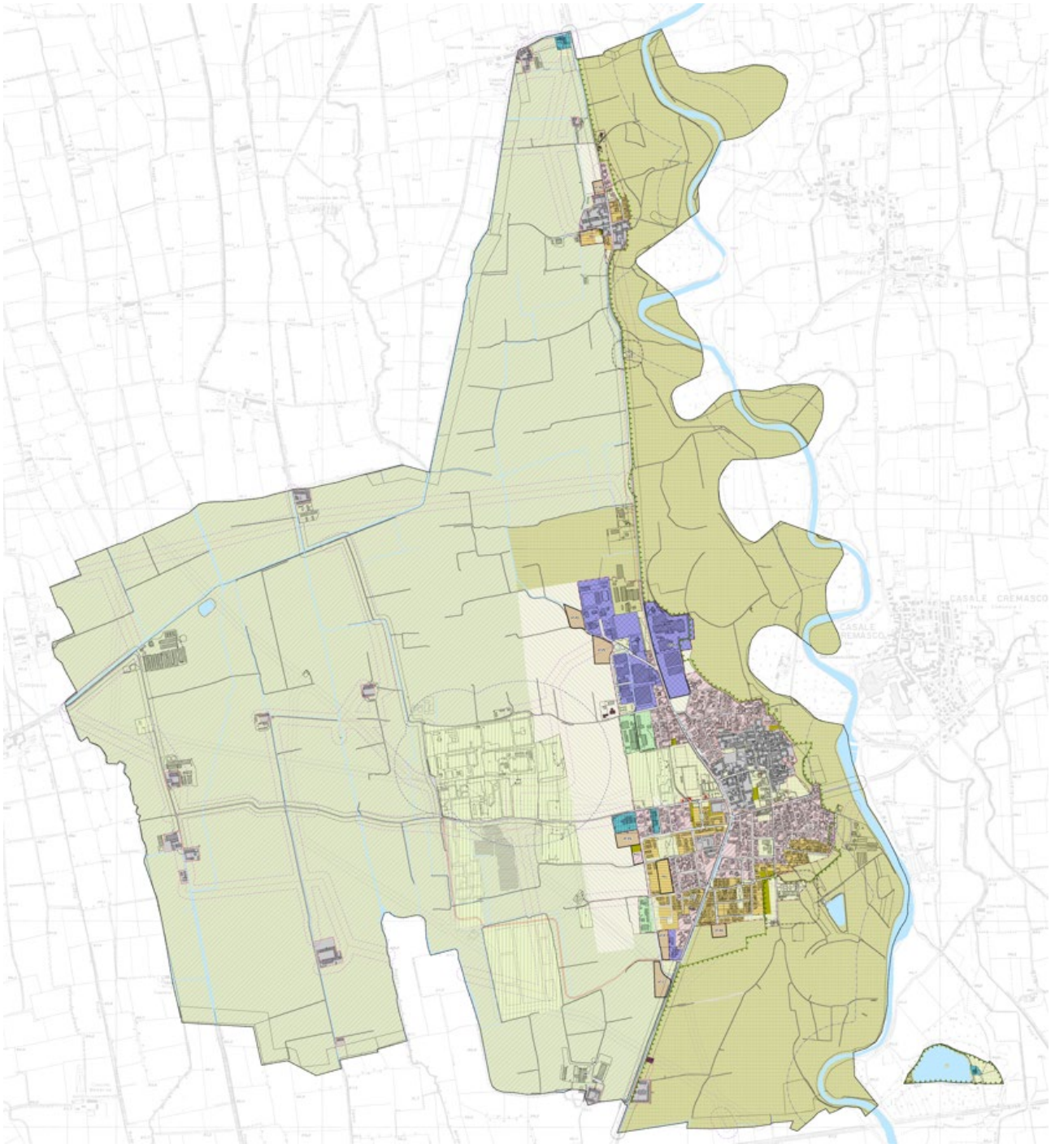
Sistema urbano
- NAF - Nuclei di Antica Formazione
- B1 - Ambito residenziale consolidato a densità maggiore
- B2 - Ambito residenziale consolidato a denisità media
- D1 - Ambito produttivo consolidato
- D3 - Ambito direzionale e terziario
- D4 - Ambito metanifero
- D5 - Ambito per attività agroproduttive
- V - Verde privato
- S - Servizi

Sistema extraurbano
- Aree agricole di tutela dell'abitato
- Aree agricole di valore paesaggistico
- Aree agricole produttive
- Edifici non agricoli e loro pertinenza in zona agricola

Ambiti urbanistici in trasformazione disciplinati dal Piano delle Regole
- PA — Piani Attuativi
  - PAv: Piani Attuativi vigenti
  - PCC: Permesso di Costruire Convenzionato
- NP 1 — Norma Particolare 1

Ambiti urbanistici in trasformazione disciplinati dal Documento di Piano
- AT — Ambiti di Trasformazione
  - R: Ambiti di Trasformazione Residenziali
  - P: Ambiti di Trasformazione Produttivi

Ambiti di trasformazione con doppio regime (DdP+PdR)
- AT-PS — Ambito di Trasformazione
  - P: Ambiti di Trasformazione Produttivi



2.2 OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PGT

FINALITÀ DELLA VARIANTE AL PGT		
OBIETTIVI GENERALI (OG)	**OBIETTIVI SPECIFICI (OS)**	**PROPOSTE PRELIMINARI OPERATIVE (PPO)**
OG1) Adeguamento alle politiche dell'Amministrazione e al sistema dei servizi pubblici	OS1.1) Recepire le strategie e gli indirizzi di sviluppo territoriale dell'Amministrazione comunale	PPO1.1 Revisione delle destinazioni d'uso e delle previsioni urbanistiche nei comparti strategici PPO1.2 Individuazione di nuove aree o funzioni per la realizzazione di servizi pubblici o attrezzature collettive
	OS1.2) Integrare le previsioni urbanistiche con i nuovi indirizzi in materia di servizi pubblici, mobilità sostenibile, spazi pubblici e qualità urbana	
OG2) Miglioramento tecnico dello strumento urbanistico	OS2.1) Rendere il PGT più efficace, leggibile e coerente con l'apparato normativo e tecnico-operativo comunale	PPO2.2 Allineamento della cartografia e della normativa alle modifiche apportate dalla variante PPO2.3 Introduzione di specifici allegati esplicativi o norme guida
	OS2.2) Semplificare la normativa tecnica attuativa e la modulistica	
	OS2.3) Correggere incoerenze cartografiche o regolamentari emerse in fase applicativa	
OG3) Recepimento di proposte da parte di soggetti privati o portatori di interesse	OS3.1) Valutare e integrare istanze di interesse pubblico o generale provenienti dal territorio	PPO3.1 Raccolta delle istanze tramite avviso pubblico PPO3.2 Analisi tecnico-urbanistica delle proposte PPO3.3 Eventuale accoglimento e integrazione nella proposta di variante
	OS3.2) Istituire una procedura trasparente di raccolta e valutazione delle proposte	
	OS3.3) Valutare l'interesse pubblico delle istanze pervenute	

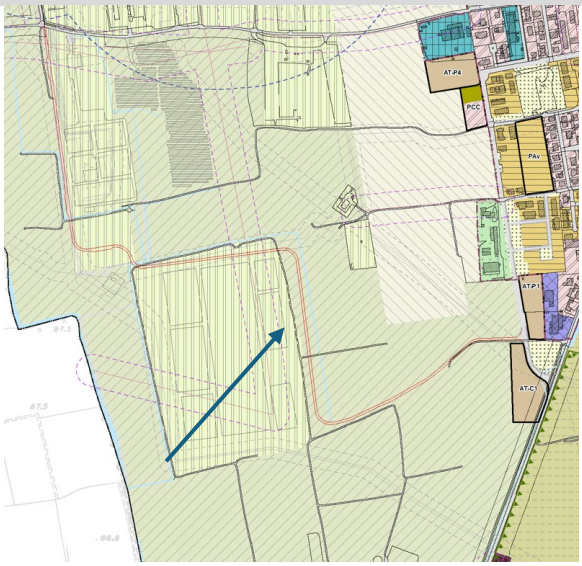
3 TEMI DI VARIANTE E FINALITÀ DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

3.1 VARIANTE 1

Introduzione in cartografia della nuova bretella stradale di collegamento dell'impianto metanifero gestito da STOGIT con il sistema della viabilità principale.

ESTRATTO PGT VIGENTE

ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE



3.2 VARIANTE 2

Introduzione in cartografia del nuovo ambito di trasformazione commerciale mediante la riconversione di aree attualmente classificate come agricole e la predisposizione di una opportuna scheda d'ambito a corredo delle NTA.

ESTRATTO PGT VIGENTE

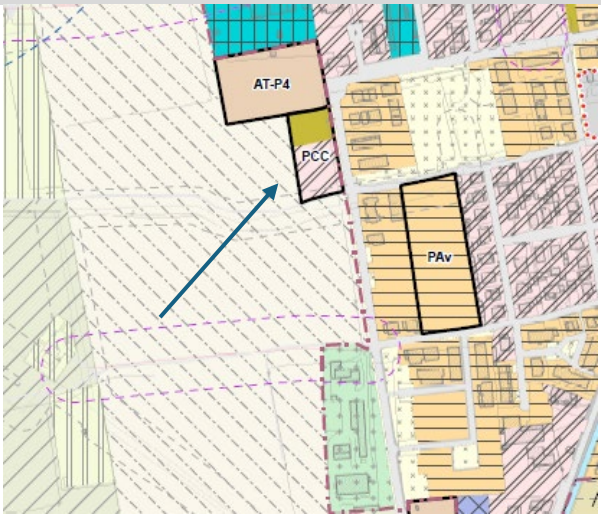
ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE

3.3 VARIANTE 3

Introduzione in cartografia di una nuova previsione di espansione residenziale a densità maggiore (zona B1), da attuarsi mediante Permesso di Costruire Convenzionato, mediante la riconversione di aree attualmente classificate come agricole.

ESTRATTO PGT VIGENTE

ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE



3.4 VARIANTE 4

Riclassificazione di ambiti attualmente classificati come residenziali a densità media (zona B2) verso verde privato

ESTRATTO PGT VIGENTE

ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE

3.5 VARIANTE 5

Riclassificazione di ambiti attualmente classificati come residenziali a densità maggiore (zona B1) verso verde privato

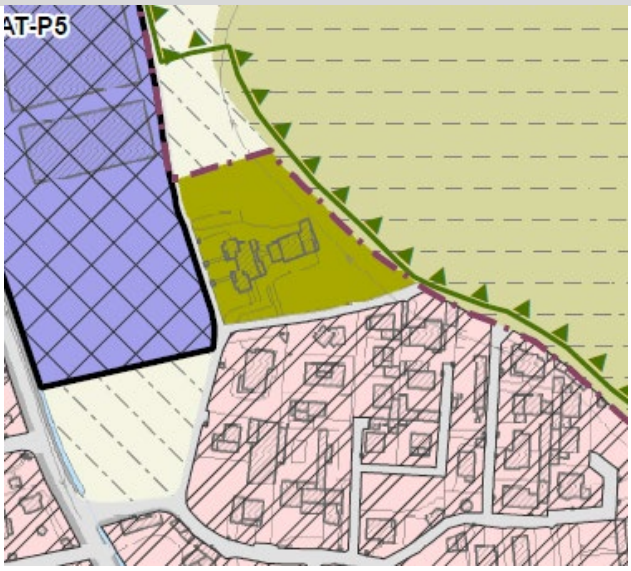
ESTRATTO PGT VIGENTE

ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE

3.6 VARIANTE 6

Riclassificazione di ambiti attualmente classificati come verde privato verso ambiti residenziali a densità maggiore (zona B1).

ESTRATTO PGT VIGENTE



ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE

3.7 VARIANTE 7

Revisione della previsione afferente all'ambito di trasformazione produttivo ATP2, con relativa rettifica della scheda d'ambito riportata nelle NTA, mediante riduzione della superficie interessata dalla trasformazione urbanistica, riconversione della porzione di ambito stralciata verso la zona agricola – aree agricole di tutela dell'abitato ed eliminazione della previsione afferente alla nuova viabilità di accesso al comparto.

ESTRATTO PGT VIGENTE

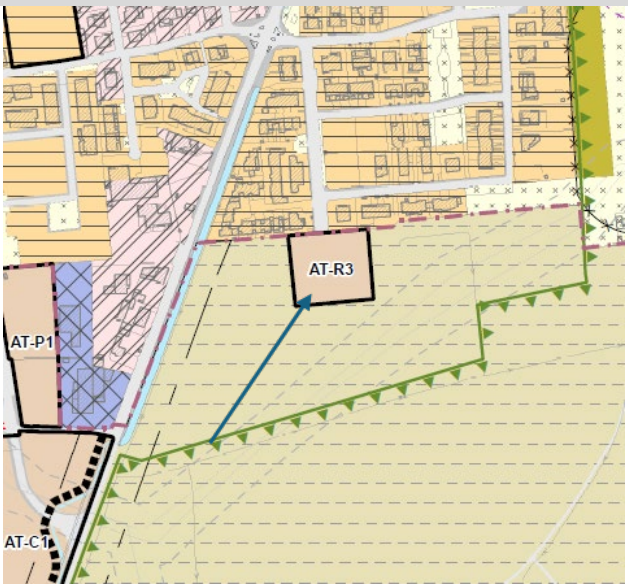
ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE

3.8 VARIANTE 8

Revisione della previsione afferente all'ambito di trasformazione residenziale ATR3, con relativa rettifica della scheda d'ambito riportata nelle NTA, mediante riduzione della superficie interessata dalla trasformazione urbanistica e riconversione della porzione di ambito stralciata verso la zona agricola – aree agricole di valore paesaggistico.

ESTRATTO PGT VIGENTE

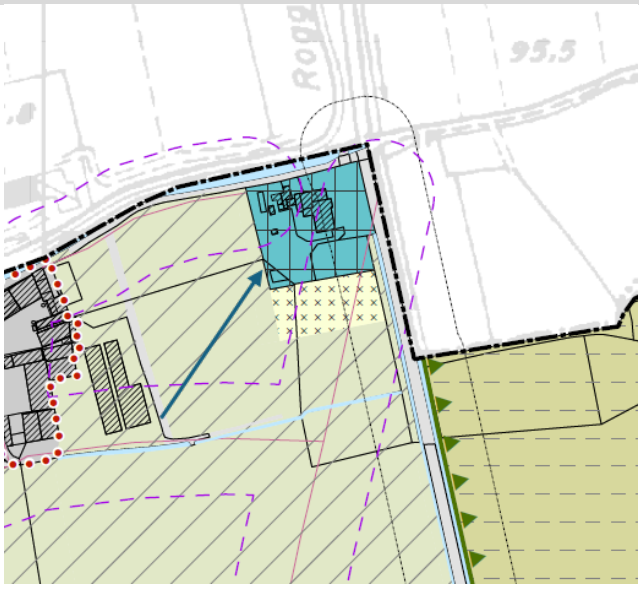
ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE



3.9 VARIANTE 9

La variante proposta riguarda la riclassificazione di un ambito attualmente destinato a *Servizi pubblici* in ambito *Terziario*, al fine di rendere la pianificazione urbanistica maggiormente coerente con l'effettivo stato dei luoghi e con le attività oggi insediate. L'area oggetto di modifica è infatti occupata da strutture e funzioni riconducibili al settore terziario, già consolidate e operative da tempo, non più riconducibili a servizi di uso pubblico o collettivo. La riclassificazione consente pertanto di adeguare la destinazione urbanistica alla realtà esistente, garantendo una maggiore coerenza tra pianificazione e assetto territoriale. Contestualmente, la variante prevede una riduzione del perimetro dell'ambito, definendolo in modo più puntuale sulla base dell'effettiva pertinenza catastale delle aree interessate, così da evitare l'inclusione di superfici non direttamente funzionali alle attività in essere.

ESTRATTO PGT VIGENTE	ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE



3.10 VARIANTE 10

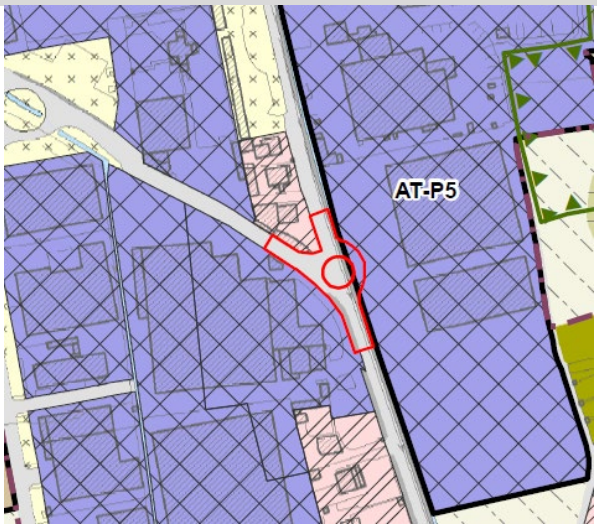
La variante proposta riguarda la riclassificazione di un ambito attualmente destinato a *Servizi pubblici* in ambito *Terziario*, al fine di rendere la pianificazione urbanistica maggiormente coerente con l'effettivo stato dei luoghi e con le attività oggi insediate. L'area oggetto di modifica è infatti occupata da strutture e funzioni riconducibili al settore terziario, già consolidate e operative da tempo, non più riconducibili a servizi di uso pubblico o collettivo. La riclassificazione consente pertanto di adeguare la destinazione urbanistica alla realtà esistente, garantendo una maggiore coerenza tra pianificazione e assetto territoriale.

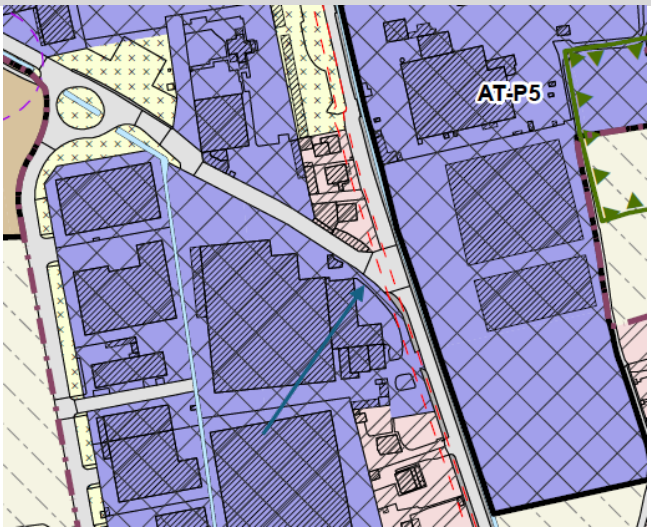
ESTRATTO PGT VIGENTE	ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE

3.11 VARIANTE 11

Modifica consiste nell'eliminazione della previsione di una nuova rotatoria originariamente prevista lungo la viabilità principale. Tale infrastruttura era stata ipotizzata in una fase di pianificazione precedente, in relazione a scenari di traffico e di assetto territoriale che, alla luce degli sviluppi recenti, non si sono concretizzati o risultano oggi superati.

ESTRATTO PGT VIGENTE	ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE

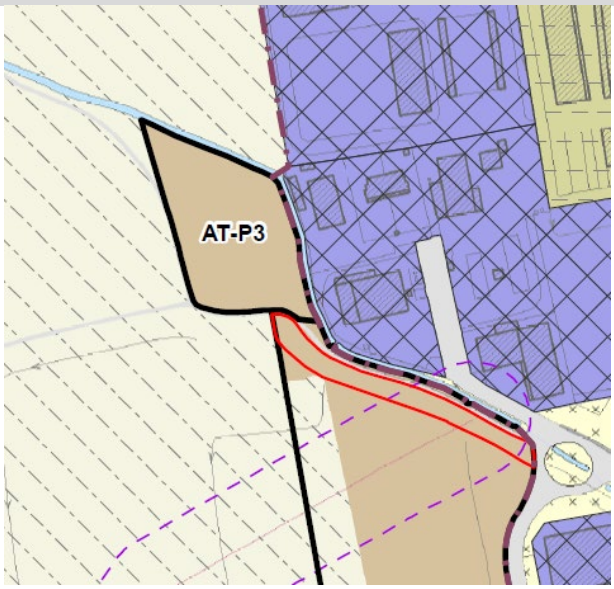


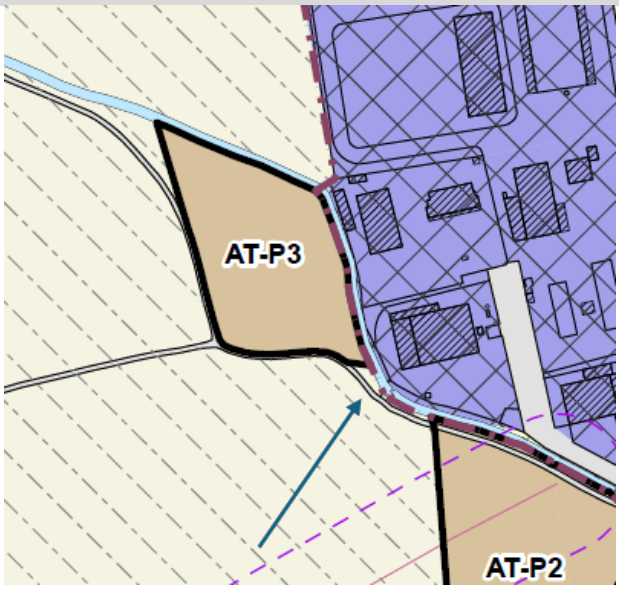


3.12 VARIANTE 12

Revisione della viabilità di previsione eliminando la strada di accesso all'ambito di trasformazione produttivo ATP3. Tale ambito sarà servito dalla viabilità che già esiste nel limitrofo comparto produttivo.

ESTRATTO PGT VIGENTE	ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE





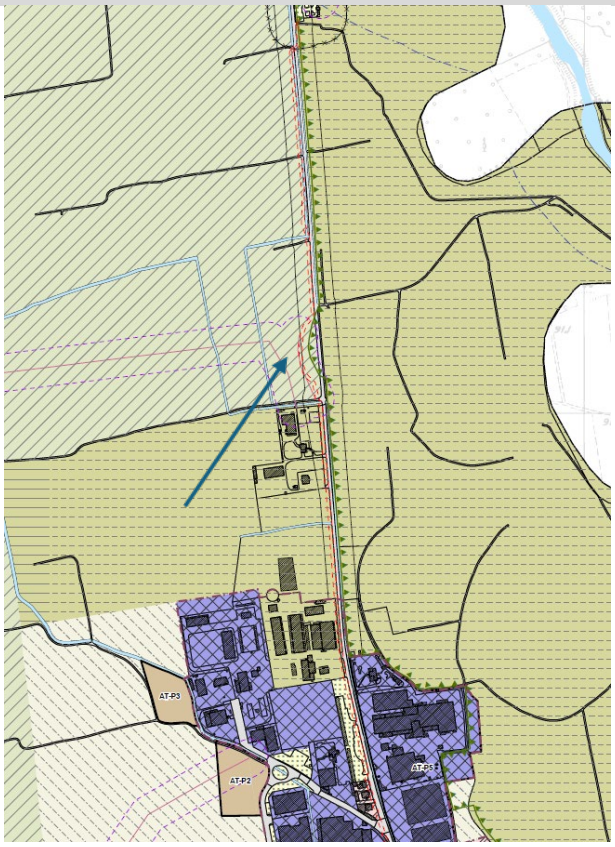
3.13 VARIANTE 13

La variante introduce un vincolo espropriativo su porzioni di aree agricole poste lungo la viabilità principale in direzione nord verso Trezzolasco, finalizzato alla realizzazione di una nuova pista ciclabile. L'intervento si

inserisce in un'ottica di miglioramento della mobilità sostenibile e di incremento della sicurezza della circolazione, favorendo la connessione tra il centro abitato e le aree di margine, nonché il collegamento con la rete ciclabile sovracomunale.

L'apposizione del vincolo espropriativo riguarda esclusivamente le superfici strettamente necessarie alla realizzazione dell'infrastruttura ciclabile e non comporta variazioni delle destinazioni d'uso delle aree agricole adiacenti, che mantengono la loro vocazione produttiva.

La variante, quindi, persegue obiettivi di interesse pubblico e ambientale, promuovendo una mobilità alternativa e sostenibile, e rappresenta un adeguamento del piano alle politiche comunali e regionali di valorizzazione della mobilità lenta.

ESTRATTO PGT VIGENTE	ESTRATTO PROPOSTA DI VARIANTE
	

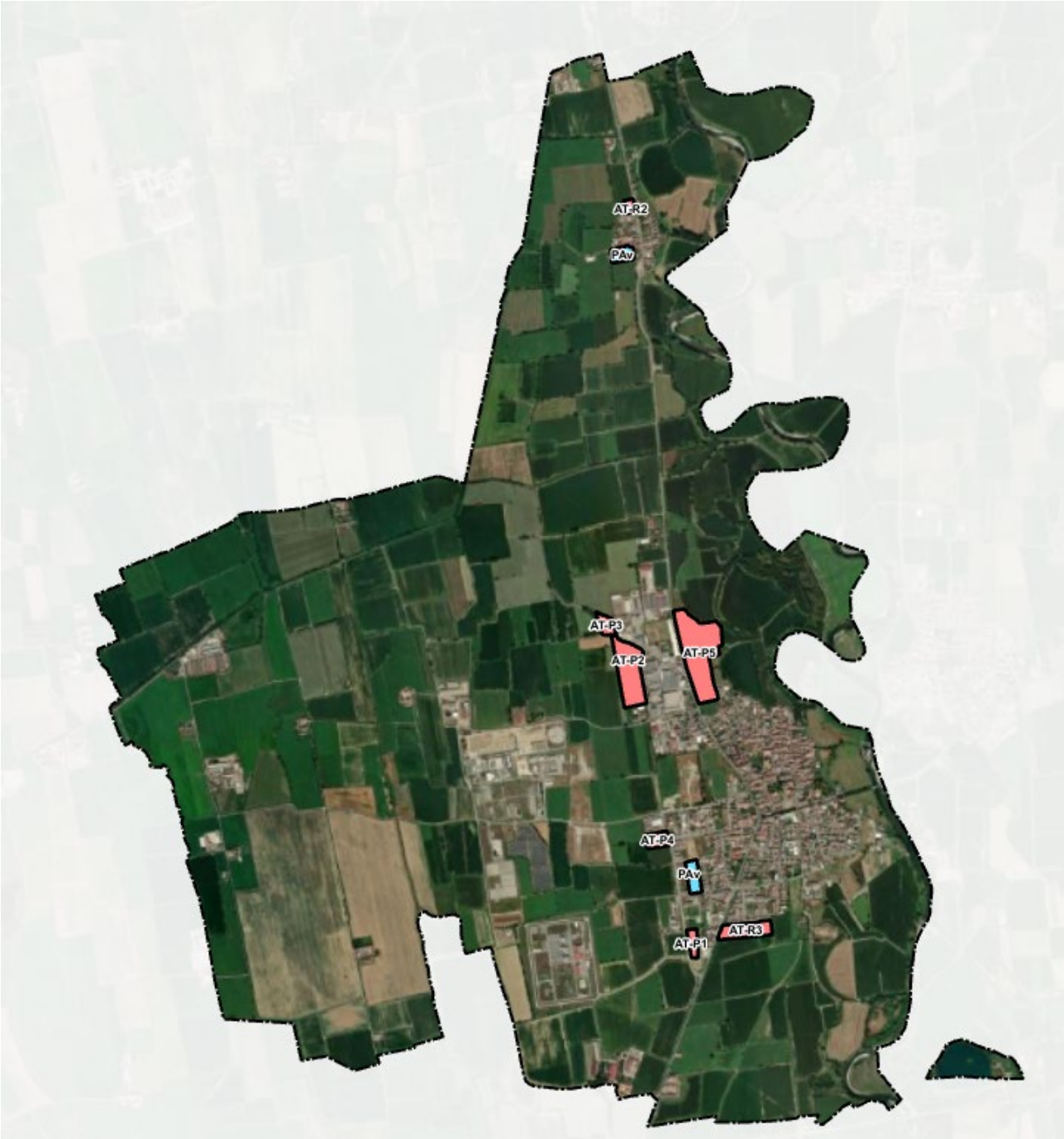
4 DIMENSIONAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

L'attuazione del PGT vigente viene qui considerata come raggiungimento degli obiettivi di piano sia in termini di raggiungimento di tali obiettivi attraverso le azioni individuate nello strumento vigente sia dal punto di vista dei "numeri" realizzati rispetto alle previsioni. Quest'analisi dello stato di fatto in termini di conseguimento dei risultati e di "sistema" di conseguimento può essere utile per sviluppare una riflessione più profonda su quali siano le strategie e i mezzi da riproporre, ricalibrare o sostituire, sulla base della loro effettiva efficacia e attuabilità.
Il presente capitolo relativo allo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente, propedeutico alla redazione della Variante del PGT di Sergnano, è finalizzato a mettere in evidenza un monitoraggio puntuale della capacità edificatoria residua delle previsioni del PGT vigente.
In primo luogo, è stata quantificata l'effettiva previsione di superficie insediabile attuata prevista dallo strumento urbanistico vigente; in sinergia con l'ufficio tecnico, è stato monitorato lo stato di attuazione di ogni singola previsione insediativa al fine di ricostruire la capacità edificatoria residua del PGT vigente.
In sede di analisi della pianificazione vigente si è provveduto a determinarne lo stato di attuazione attraverso la classificazione delle previsioni secondo le seguenti categorie:

- **Ambiti non attuati**: previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa mai presentate o comunque mai adottate/approvate dal consiglio comunale;
- **Ambiti approvati**: previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa il cui iter ha visto l'approvazione da parte del Consiglio Comunale ma non sono ancora state sottoscritte le convenzioni;
- **Ambiti convenzionati**: previsioni di piano vigente oggetto di pianificazione attuativa con convenzioni sottoscritte e pertanto con possibilità di realizzazione delle opere di urbanizzazione nonché dell'edificazione delle previsioni edilizie. Questi comparti restano in attesa dell'ultimazione delle opere afferenti alle urbanizzazioni primarie e pertanto del collaudo finale delle stesse;
- **Ambiti conclusi**: previsioni di piano vigente convenzionate le quali hanno già ottenuto il collaudo finale delle opere di urbanizzazione. Per tale categoria resta il fatto che nei comparti ci possa essere la possibilità di trovare ancora lotti liberi da attivare con semplici titoli edilizi.

ID	DOMINIO	DESTINAZIONE	ATTUAZIONE	AREA
ATP1	DDP	PRODUTTIVO	NON ATTUATO	6256
ATP2	DDP	PRODUTTIVO	NON ATTUATO	38690
ATP3	DDP	PRODUTTIVO	NON ATTUATO	7160
ATP4	DDP	PRODUTTIVO	NON ATTUATO	9090
ATR2	DDP	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	3268
ATR3	DDP	RESIDENZIALE	NON ATTUATO	18438
ATP5	DDP-PDR	PRODUTTIVO	NON ATTUATO	66189
PAV-PE7	PDR	RESIDENZIALE	CONVENZIONATO	7754
PAV-A1	PDR	RESIDENZIALE	CONVENZIONATO	9961

4.1 STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE



Ambiti non attuati
Ambiti convenzionati

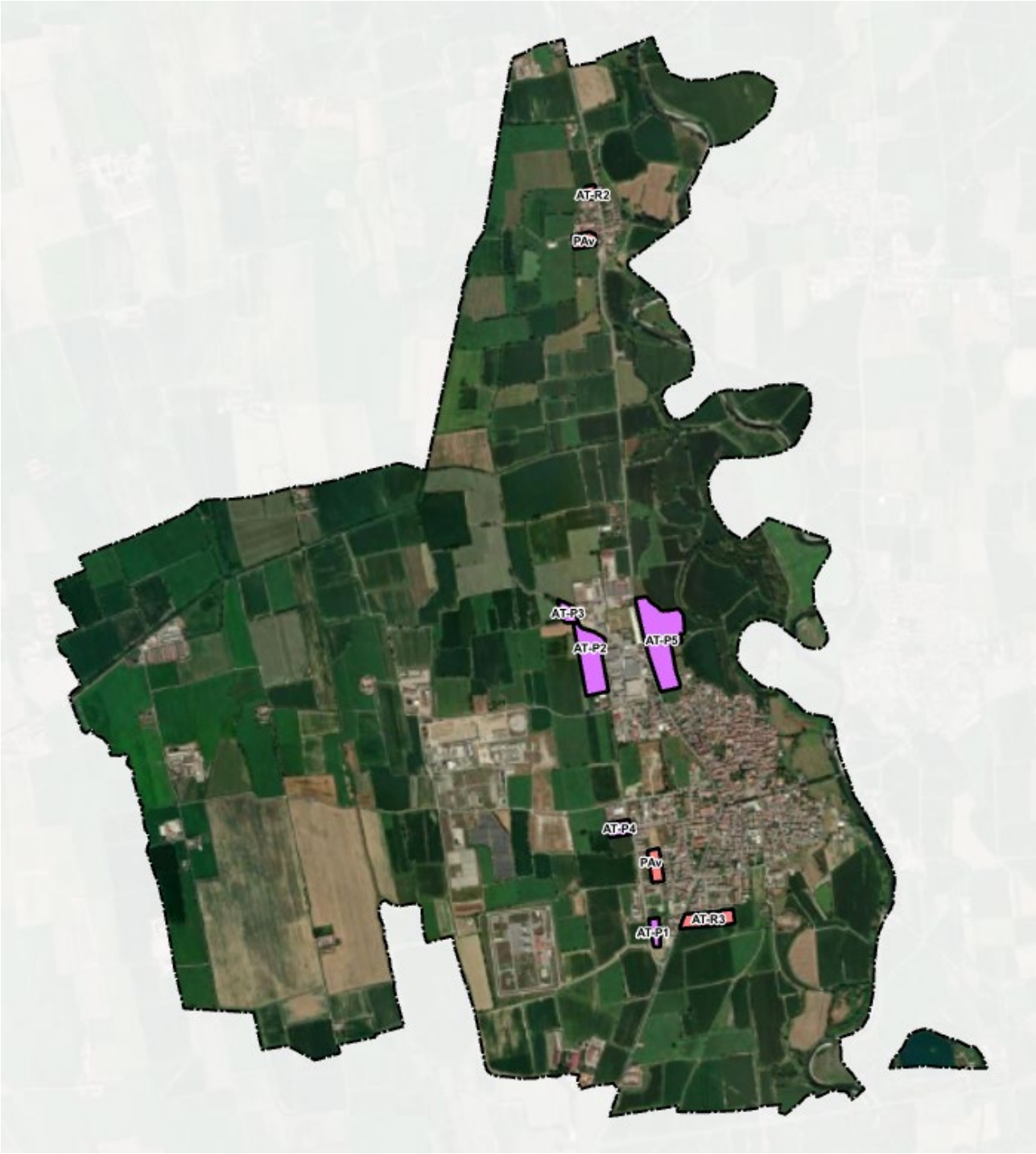
	SOMMA DI AREA	%
CONVENZIONATO	17715	10,62%
NON ATTUATO	149091	89,38%
TOTALE COMPLESSIVO	**166806**	**100%**

4.2 STATO DI ATTUAZIONE PER DOMINIO DI AFFERENZA

Ambiti del Documento di Piano
Ambiti del Piano delle Regole

	AREA	%
DDP	82902	49,70%
DDP-PDR	66189	39,68%
PDR	17715	10,62%
TOTALE COMPLESSIVO	**166806**	**100%**

4.3 STATO DI ATTUAZIONE PER DESTINAZIONI URBANISTICHE PREVALENTI



Ambiti residenziali
Ambiti produttivi

	SOMMA DI AREA	%
PRODUTTIVO	127385	76,37%
RESIDENZIALE	39421	23,63%
TOTALE COMPLESSIVO	**166806**	**100%**

4.4 ANALISI DELLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE ATTUATIVA IN CORSO PER DESTINAZIONI RESIDENZIALI

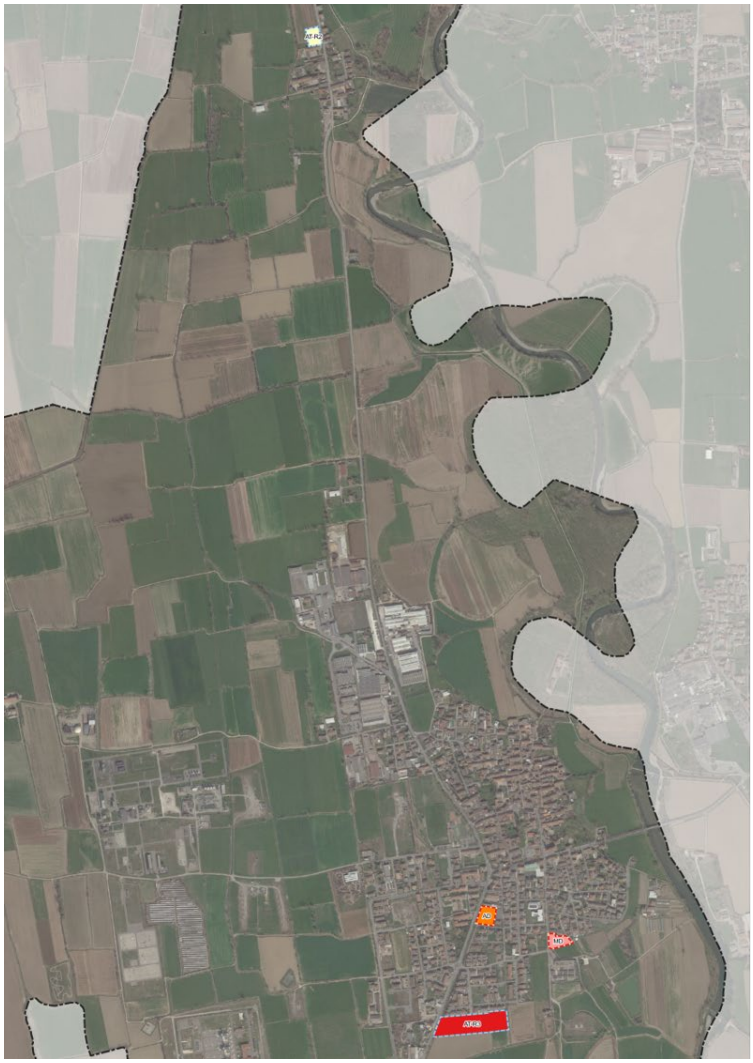
Offerta residenziale

POPOLAZIONE INSEDIABILE MEDIANTE ATTUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

ID	Tipo	Area [mq]	Indice [mc/mq]	Volume [mc]	Popolazione [ab]
AT-R2	AT (DdP)	3.268	1,0	3.202	21
AT-R3	AT (DdP)	18.438	0,4	7.375	50

POPOLAZIONE INSEDIABILE MEDIANTE EDIFICAZIONE DIRETTA DEI LOTTI LIBERI RESIDENZIALI

ID	Tipo	Area [mq]	Indice [mc/mq]	Volume [mc]	Popolazione [ab]
AD	Lotto libero	3.963	1,8	7.133	48
MD	Lotto libero	3.245	1,5	4.868	32



LIMITI E RIFERIMENTI TERRITORIALI

Confine comunale

DIMENSIONAMENTO DI PIANO

Ambiti di trasformazione a vocazione residenziale disciplinati dal DdP

Lotti liberi residenziali edificabili mediante attuazione diretta

POPOLAZIONE INSEDIABILE

21 [abitanti]

32 [abitanti]

48 [abitanti]

50 [abitanti]

CONFRONTO TRA LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E LE SCELTE DI VARIANTE PER GLI AMBITI RESIDENZIALI

ID	Superficie [mq]	Indice [mc/mq]	Volume [mc]	Attuazione	% rimanente	Popolazione insediata	Popolazione insediabile
A1	9.961	0,80	7.969	convenzionato	100,00%		53
A2	12.160	0,98	11.917	non attuato	100,00%		79
A3	44.720	0,79	35.329	non attuato	100,00%		236
PE 7 PEEP	7.755		5.400	convenzionato	100,00%		36
Totale	**209.751**		**212.918**			**1.015**	**404**

Ambiti convenzionati prima della entrata in vigore della LR 31/2014

Ambiti non convenzionati al momento della entrata in vigore della LR 31/2014 e oggetto della presente variante

ID	Indice	Area vigente	Area variante	Pop vigente	Pop variante
AT-R2 (ex A2)	1,0	12.160	3.268	79	21
AT-R3 (ex A3)	0,4	44.720	18.438	236	50
Totale				**315**	**71**
Totale complessivo *					**160**

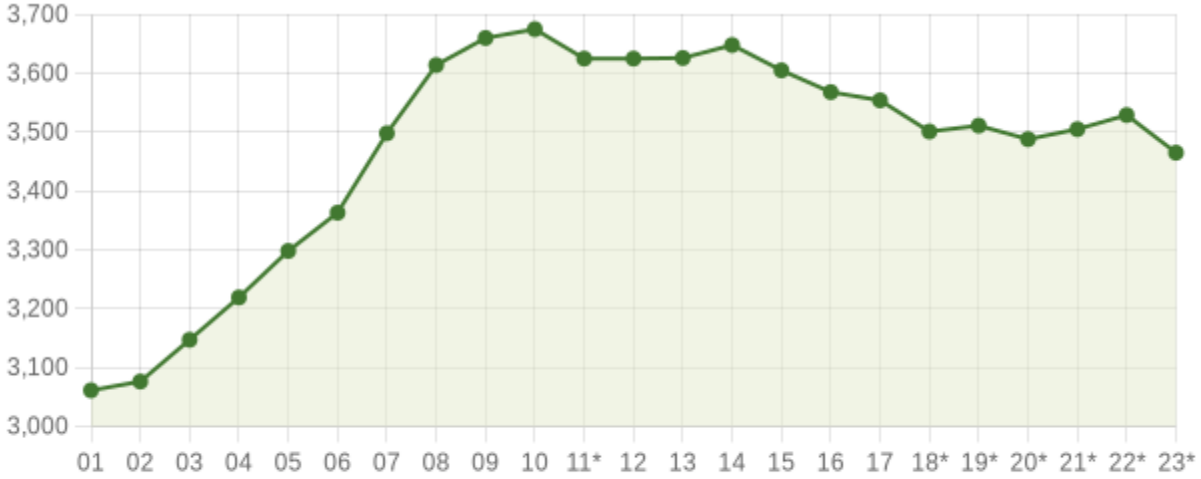
** il totale complessivo è stato calcolato considerando gli abitanti teorici ottenuti con il dimensionamento del Progetto di Piano oggetto di variante con la popolazione insediabile calcolata con il dimensionamento degli ambiti già convenzionati (in rosso in tabella precedente).*

Dal grafico sopra riportato si evince come la tendenza demografica nel comune di Sergnano negli ultimi dieci anni sia negativa, pertanto la presente variante, nel rispetto dei criteri individuati da regione Lombardia per la riduzione del consumo di suolo ha riformulato le previsioni di sviluppo urbanistico coerenziandole con i reali trend demografici in atto. Le previsioni introdotte dal PGT vigente risultano infatti sovradimensionate rispetto alle reali esigenze abitative del comune di Sergnano e comportano un consumo di suolo eccessivo che la variante generale ha provveduto a limitare garantendo il rispetto delle soglie individuate da Regione Lombardia.

<u>Il fabbisogno produttivo</u>

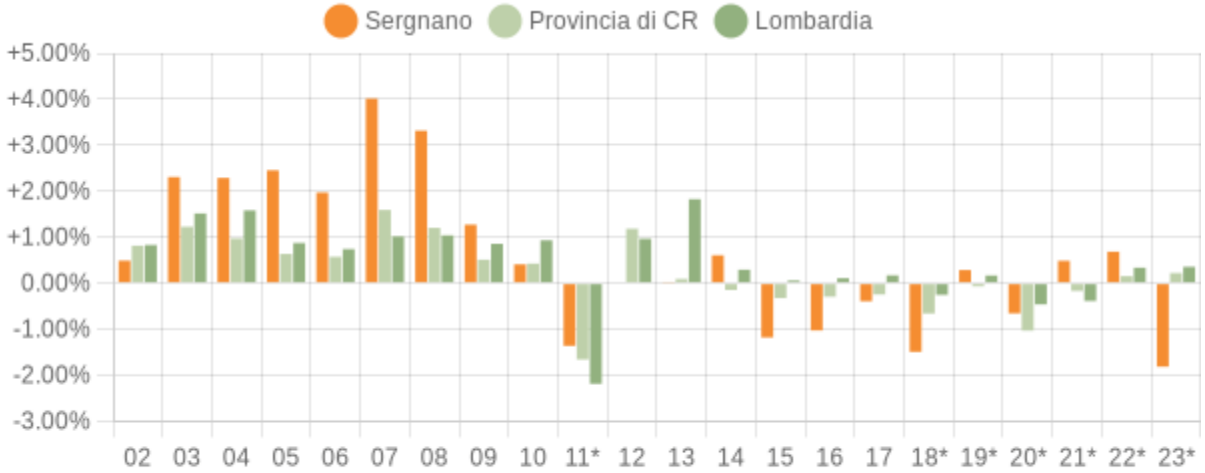
La stima del fabbisogno produttivo è stata condotta analizzando le richieste e le istanze pervenute riguardanti l'insediamento di nuove attività produttive o l'ampliamento di attività esistenti.
Si è riscontrato che il comune di Sergnano non è ritenuto strategico per l'insediamento di nuove attività e non sono state pervenute richieste in tal senso, pertanto, le previsioni che riguardano nuovi ambiti produttivi, commerciali o terziari, introdotte con la presente variante, puntano a fornire una risposta alle reali esigenze produttive delle attività già in essere e riformulano le previsioni introdotte dal PGT vigente in modo da garantire, anche per gli ambiti di trasformazione non destinati a residenziale, il raggiungimento della soglia di riduzione di consumo di suolo.

4.5 TENDENZE DEMOGRAFICHE E PREVISIONI DI PIANO



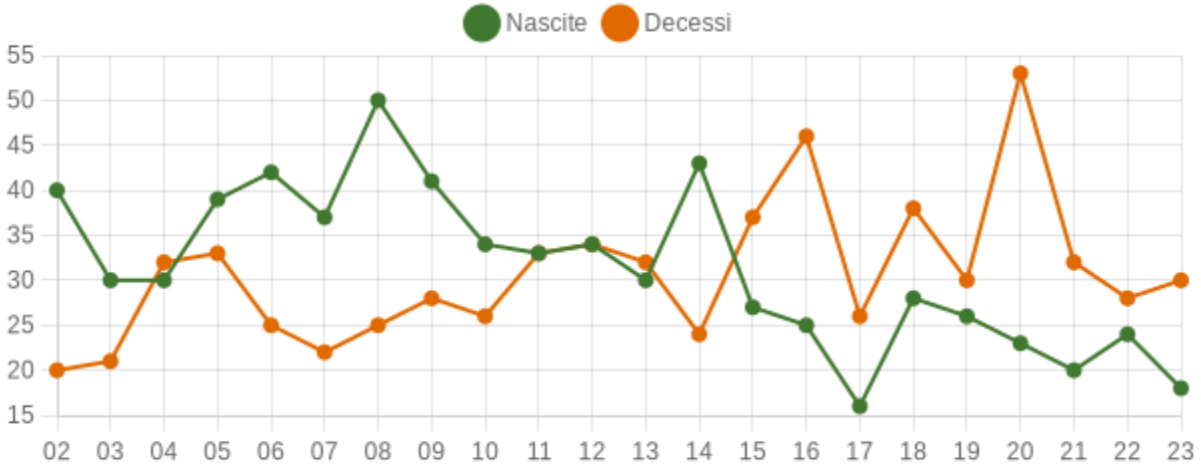
Andamento della popolazione residente

COMUNE DI SERGNANO (CR) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(*) post-censimento



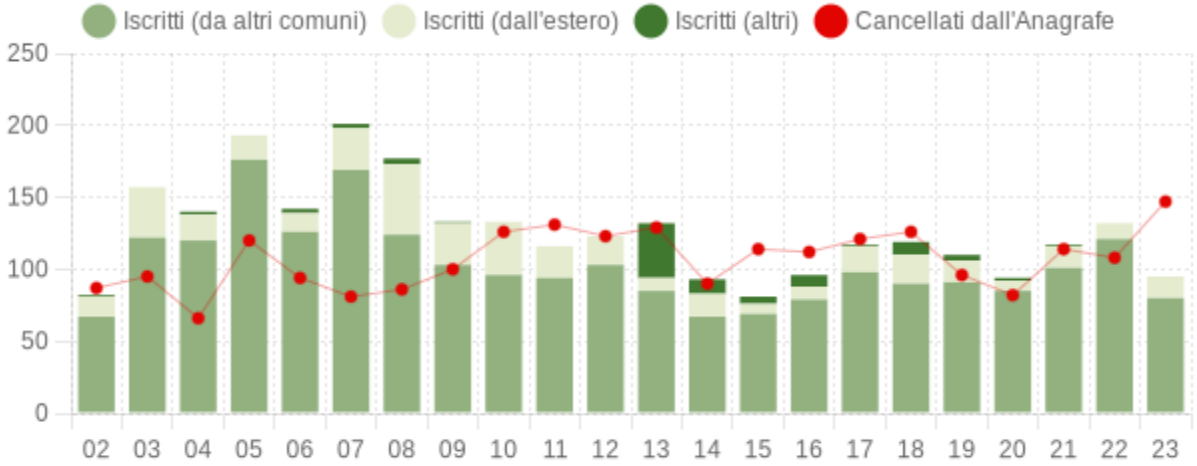
Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI SERGNANO (CR) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT
(*) post-censimento



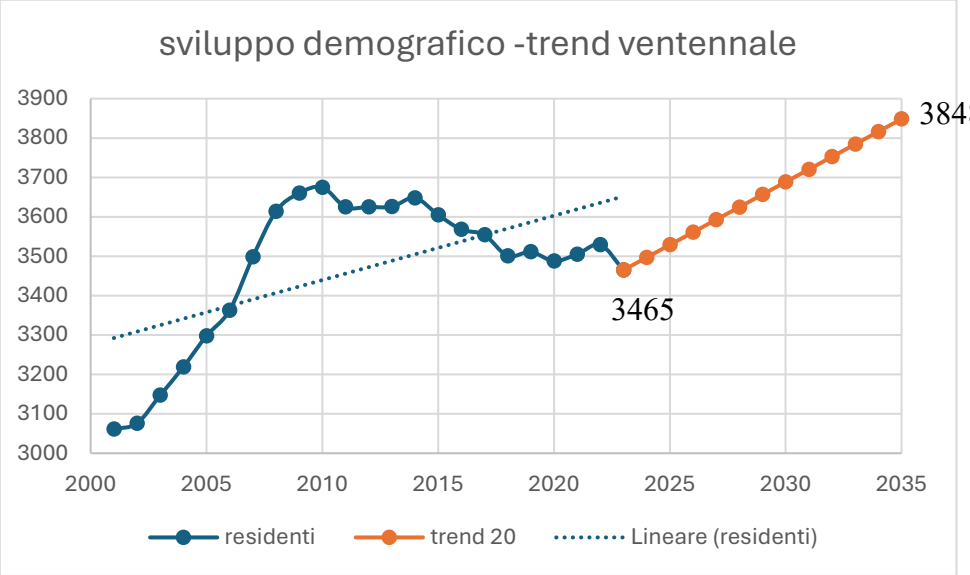
Movimento naturale della popolazione

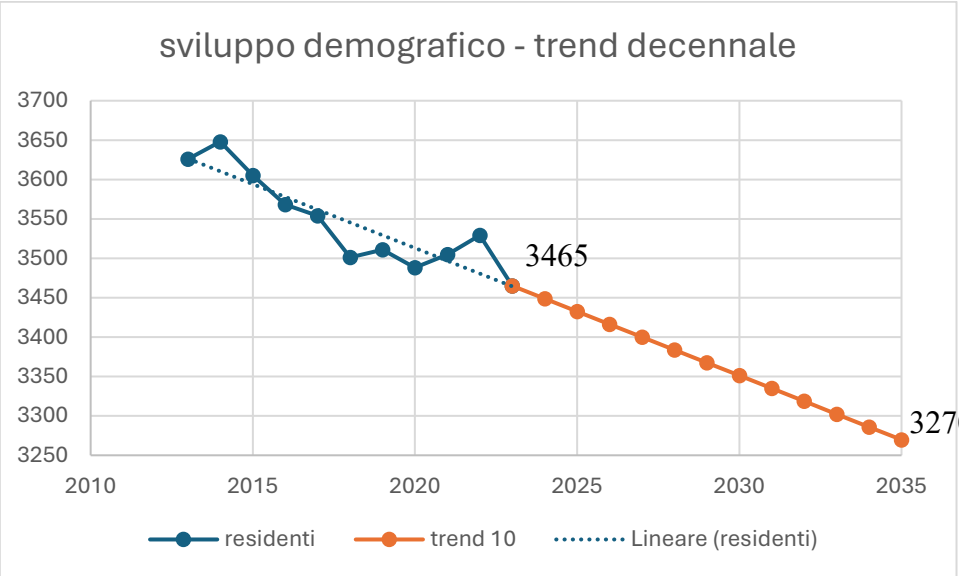
COMUNE DI SERGNANO (CR) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

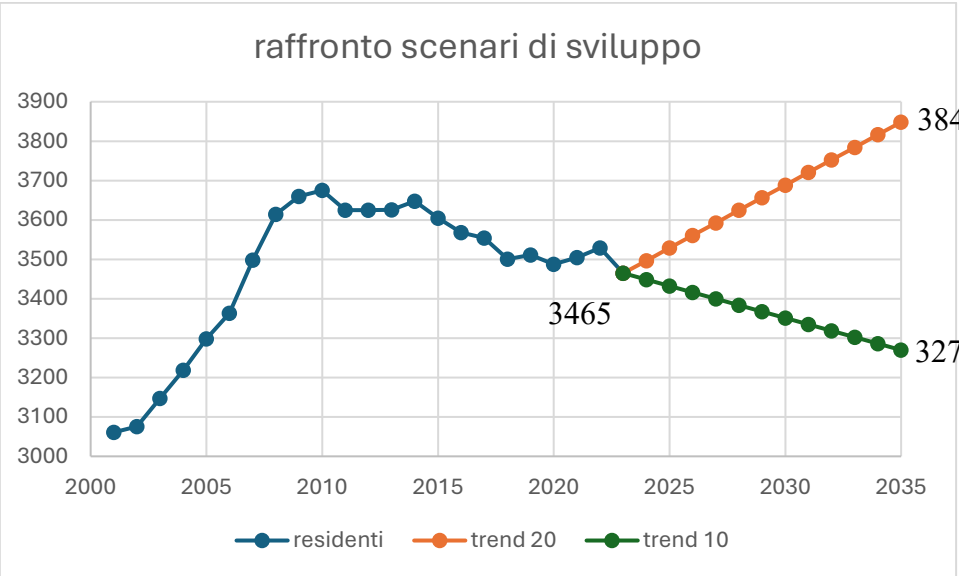


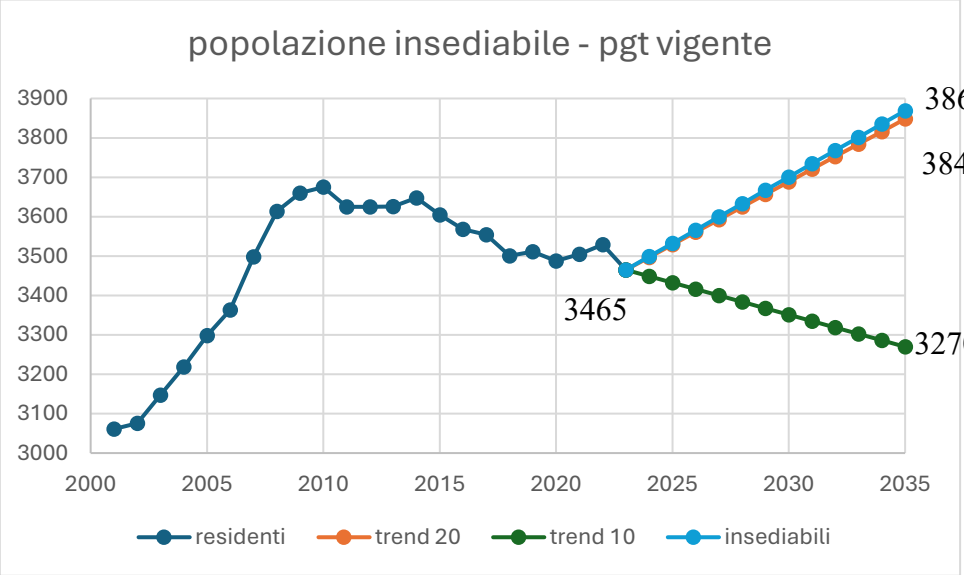
Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI SERGNANO (CR) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT


sviluppo demografico -trend ventennale
3900
3800
3700
3600
3500
3400
3300
3200
3100
3000
2000
2005
2010
2015
2020
2025
2030
2035
3848
3465
residenti
trend 20
Lineare (residenti)


sviluppo demografico - trend decennale
3700
3650
3600
3550
3500
3450
3400
3350
3300
3250
2010
2015
2020
2025
2030
2035
3465
3270
residenti
trend 10
Lineare (residenti)


raffronto scenari di sviluppo
3900
3800
3700
3600
3500
3400
3300
3200
3100
3000
2000
2005
2010
2015
2020
2025
2030
2035
3848
3465
3270
residenti
trend 20
trend 10


popolazione insediabile - pgt vigente
3900
3800
3700
3600
3500
3400
3300
3200
3100
3000
2000
2005
2010
2015
2020
2025
2030
2035
3869
3848
3465
3270
residenti
trend 20
trend 10
insediabili

5 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEL QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

Rispetto agli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali che hanno influenza diretta sulla pianificazione locale del comune di Sergnano, sono stati analizzati i seguenti strumenti urbanistici sovraordinati:

- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.);
- Piano Territoriale Regionale (P.T.R.);
- Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.);
- Rete Ecologica Regionale (R.E.R.);
- Programma di Tutela e Uso delle Acque (P.T.U.A.);
- Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (P.R.I.A.);
- Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.);
- Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.);
- Piano di Indirizzo Forestale (P.I.F.);
- Piano Provinciale Cave (P.P.C.);
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.).
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Fiume Serio (P.T.C. Parco Serio)
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (P.R.M.C.)

L'analisi di coerenza esterna accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:
- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

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

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di cogenza normativa) delle scelte assunte dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al P.T.R. di Regione Lombardia e al P.T.C.P. della Provincia di Bergamo, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.

Il quadro normativo regionale (cfr. D.G.R. n. 8/1681 del 29/12/2005 "Modalità per la pianificazione comunale") richiede in particolare alla V.A.S. di assicurare che nella definizione dei propri obiettivi quantitativi di sviluppo il piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:
- riqualificazione del territorio;
- minimizzazione del consumo di suolo;
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

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

Gli obiettivi ambientali sovraordinati che si è scelto di considerare sono gli obiettivi definiti dal P.T.R. e dal P.T.C.P., il quale, ponendosi ad una scala intermedia tra quella del piano in esame e l'intero quadro programmatico sovraordinato (regionale, nazionale), garantisce implicitamente la considerazione degli indirizzi in materia ambientale di scala superiore.
La verifica di coerenza esterna si avvale di una tabella, riportata nel capitolo seguente, che pone a confronto gli obiettivi e strategie della Variante del PGT di Sergnano con gli obiettivi specifici dei Piani di valenza sovraordinata nonché dei Piani di settore descritti nei capitoli precedenti.
La scelta di questo confronto garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli indirizzi di Piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.

La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.
In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

La verifica di compatibilità e coerenza tra gli obiettivi del PGT e quelli dei Piani sovraordinati avviene su due livelli differenti.
Il primo livello di verifica è quello che riguarda la verifica di compatibilità con il Piano Territoriale Regionale (PTR). Essendo uno strumento di natura più complessa e distinto da obiettivi e linee di indirizzo di carattere generale, la verifica di coerenza avviene specificando quali tematiche messe in evidenza dal PTR, nonché quelle caratterizzanti i Sistemi Territoriali, sono state recepite dallo strumento urbanistico comunale. Per ogni obiettivo regionale in cui si riscontra corrispondenza con gli obiettivi del PGT viene specificato se la sua attuazione a livello locale avviene in maniera diretta (D) o indiretta (I).

Il secondo livello è quello che riguarda la valutazione di compatibilità con i Piani di valenza territoriale più limitata rispetto al territorio regionale (Piano Provinciale o PGT) o con i Piani di Settore. Questi strumenti sono infatti di natura più specifica e gli obiettivi sono mirati al raggiungimento di target puntuali per i quali il PGT individua delle azioni concrete.
Pertanto, La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.
In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.
La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.
In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli obiettivi di piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.
La valutazione della pianificazione, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, potrà portare, quindi, a correggere, migliorare e integrare gli iniziali obbiettivi di pianificazione in modo da tenere in opportuno conto delle indicazioni della pianificazione sovraordinata.

6 INDICAZIONE DELLA METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:
- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali.
In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di cogenza normativa) delle scelte assunte dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al P.T.R. di Regione Lombardia e al P.T.C.P. della Provincia di Cremona, il quale ha a sua volta garantite le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.
Il quadro normativo regionale (cfr. D.G.R. n. 8/1681 del 29/12/2005 “Modalità per la pianificazione comunale”) richiede in particolare alla V.A.S. di assicurare che nella definizione dei propri obiettivi quantitativi di sviluppo il piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:
- riqualificazione del territorio;
- minimizzazione del consumo di suolo;
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

L’analisi di coerenza esterna pone a confronto i contenuti dello scenario strategico definito dal nuovo strumento urbanistico, con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale tratti dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato in precedenza esposto.
Gli obiettivi ambientali sovraordinati che si è scelto di considerare sono gli obiettivi definiti dal P.T.R. e dal P.T.C.P., il quale, ponendosi ad una scala intermedia tra quella del piano in esame e l’intero quadro programmatico sovraordinato (regionale, nazionale), garantisce implicitamente la considerazione degli indirizzi in materia ambientale di scala superiore.
La verifica di coerenza esterna si avvale di una tabella, riportata nel capitolo seguente, che pone a confronto gli obiettivi e strategie della Variante del PGT di Sergnano con gli obiettivi specifici dei Piani di valenza sovraordinata nonché dei Piani di settore descritti nei capitoli precedenti.
La scelta di questo confronto garantisce l’immediatezza della valutazione complessiva circa l’insieme degli indirizzi di Piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.

La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.
In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

La verifica di compatibilità e coerenza tra gli obiettivi del PGT e quelli dei Piani sovraordinati avviene su due livelli differenti.
Il primo livello di verifica è quello che riguarda la verifica di compatibilità con il Piano Territoriale Regionale (PTR). Essendo uno strumento di natura più complessa e distinto da obiettivi e linee di indirizzo di carattere generale, la verifica di coerenza avviene specificando quali tematiche messe in evidenza dal PTR, nonché

quelle caratterizzanti i Sistemi Territoriali, sono state recepite dallo strumento urbanistico comunale. Per ogni obiettivo regionale in cui si riscontra corrispondenza con gli obiettivi del PGT viene specificato se la sua attuazione a livello locale avviene in maniera diretta (D) o indiretta (I).

Il secondo livello è quello che riguarda la valutazione di compatibilità con i Piani di valenza territoriale più limitata rispetto al territorio regionale (Piano Provinciale o PGT) o con i Piani di Settore. Questi strumenti sono infatti di natura più specifica e gli obiettivi sono mirati al raggiungimento di target puntuali per i quali il PGT individua delle azioni concrete.
Pertanto, La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.
In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli obiettivi di piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.
La valutazione della pianificazione, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, potrà portare, quindi, a correggere, migliorare e integrare gli iniziali obbiettivi di pianificazione in modo da tenere in opportuno conto delle indicazioni della pianificazione sovraordinata.
Gli obiettivi e le azioni della Variante al PGT rispetto ai quali è stata condotta la valutazione di coerenza e compatibilità, sono quelli riportati nel capitolo 8: "indicazione delle finalità della Variante Generale del PGT".

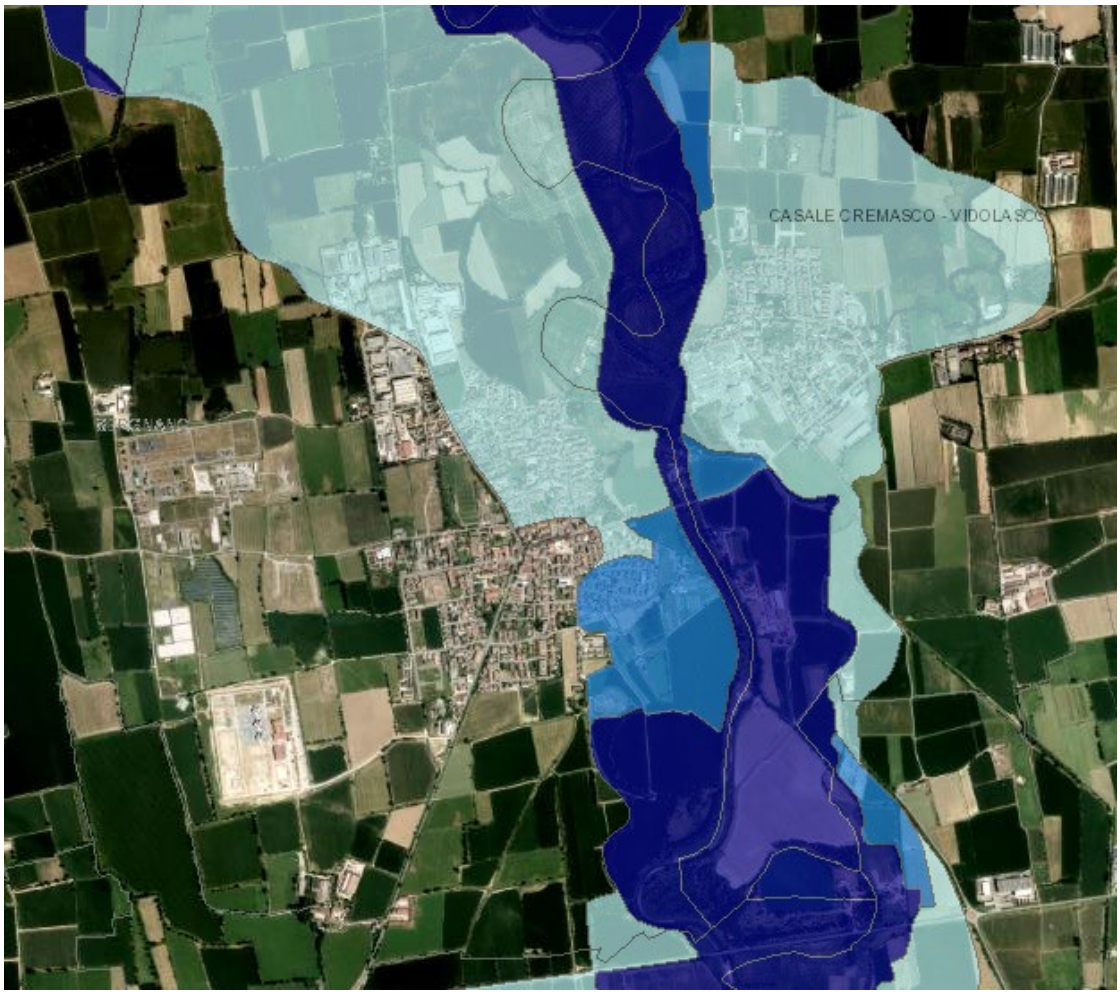
7 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

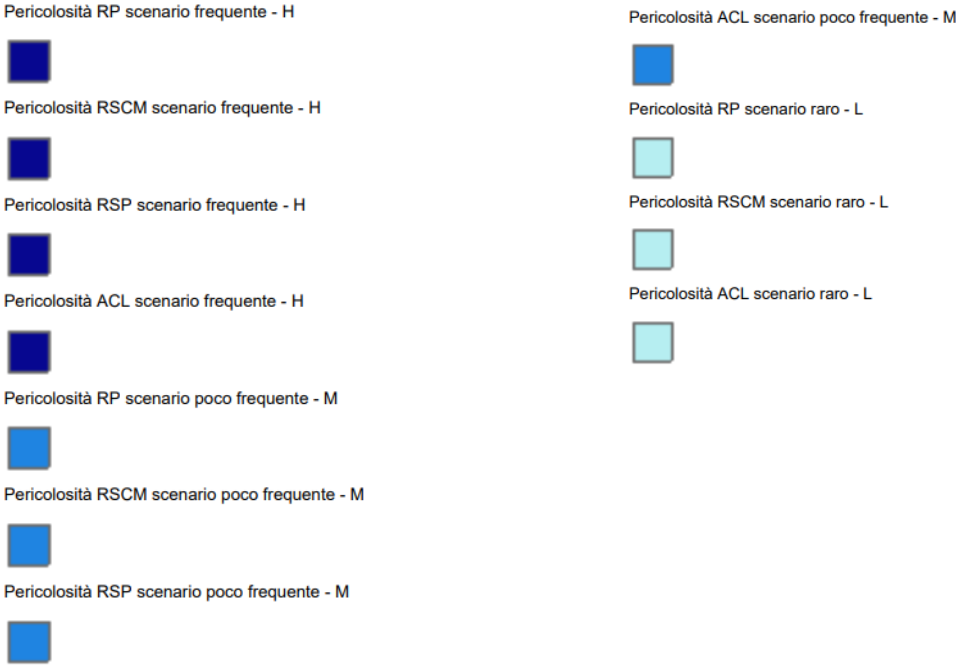
7.1 PGRA – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del bacino distrettuale del fiume Po costituisce, in un'ottica di integrazione e sinergia con la pianificazione di bacino vigente riconducibile al PAI e alla Programmazione regionale dedicata e con la pianificazione di emergenza della Protezione civile, la cornice strategica complessiva attuativa della normativa nazionale ed europea. Si tratta di un Piano a tutti gli effetti di livello centrale, che partendo dal quadro dei pericoli e dei rischi rappresentati nelle mappe definisce misure generali di distretto e misure specifiche per le Aree a Rischio significativo (ARS) ordinate e gerarchizzate a livello distrettuale, regionale e locale.

7.1.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

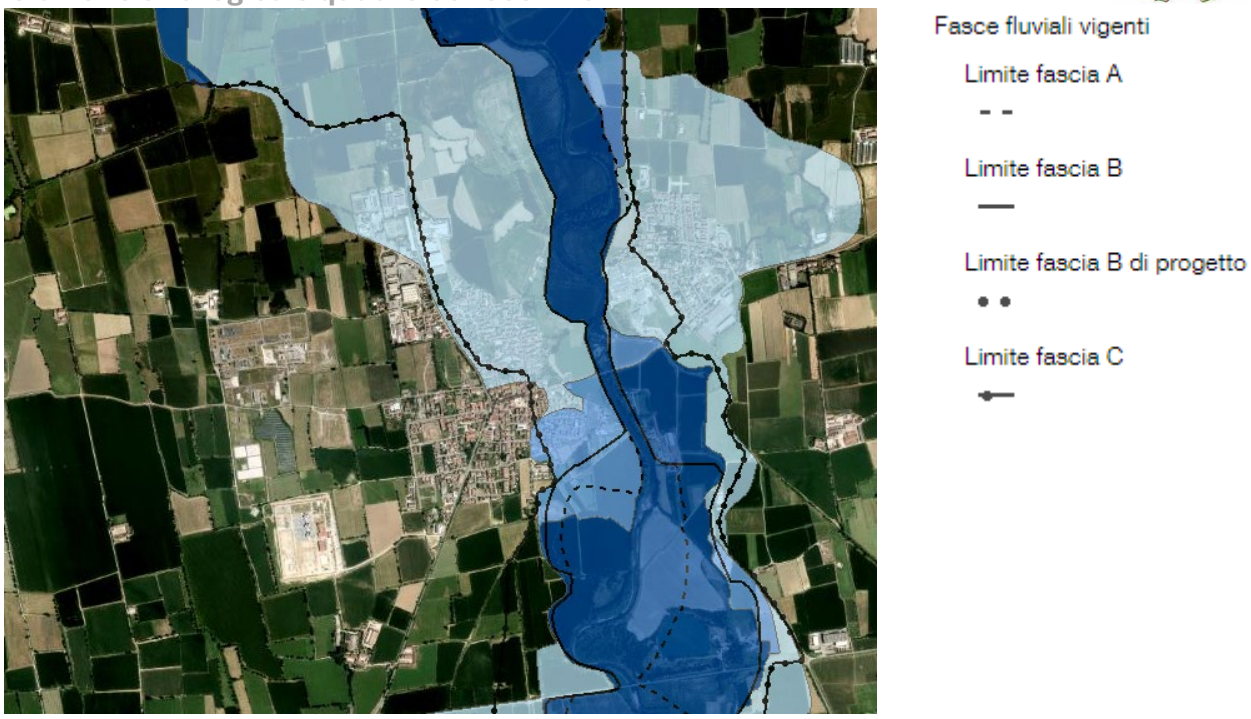
Nel territorio di Sergnano le Mappe di Pericolosità del PGRA individuano aree allagabili riferite al corso del fiume Serio, in particolare le aree esondabili sono associate agli scenari di rischio Poco Frequente e Raro.





Carta del PGRA – inquadramento dell'area di Sergnano; fonte: Geoportale regionale

La delimitazione delle aree allagabili riferite al Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP) deriva da studi commissionati dall'Autorità di Bacino.
Le aree allagabili individuate nelle mappe di pericolosità del PGRA non coincidono perfettamente con le fasce fluviali (Fascia A, Fascia B e Fascia C) individuate dall'apposita cartografia disponibile sul viewer geografico del geoportale regionale (di cui di seguito si riporta un estratto), in quanto gli approcci metodologici utilizzati per definire le aree allagabili e le fasce fluviali sono differenti.
Come riportato nella D.g.r. 19 giugno 2017, n. X/6738, l'Autorità di Bacino del Fiume Po dovrebbe procedere in futuro, in accordo con Regione Lombardia, ad avviare una specifica variante al PAI a scala di asta fluviale (variante d'asta) al fine di uniformare le aree allagabili, le fasce fluviali e la relativa normativa.
In ottemperanza alla D.g.r. 19 giugno 2017, n. X/6738, i Comuni interessati dalle aree allagabili del PGRA devono procedere obbligatoriamente ad una verifica di coerenza tra i contenuti del proprio strumento urbanistico (PGT) e il PGRA. In particolare, come illustrato al par. 3.1.4, entro le aree che risultano classificate come R4 - rischio molto elevato (ovvero entro le aree che risultano già edificate nell'Ortofoto AGEA 2015 pubblicata sul Geoportale della Regione Lombardia) i Comuni sono tenuti a effettuare una valutazione più dettagliata delle condizioni di pericolosità e rischio locali, d'intesa con l'Autorità regionale o provinciale competente in materia.



Sovrapposizione tra le fasce PAI e gli areali di pericolosità riportati dal PGRA – inquadramento dell'area di Sergnano; fonte: Geoportale regionale

7.1.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

Dato l'obiettivo generale di "ridurre le conseguenze negative delle alluvioni" il piano si pone cinque obiettivi.

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.G.R.A.	**OBIETTIVI PGT**		
	OG1	**OG2**	**OG3**
1. Migliorare la conoscenza del rischio *Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche e scientifiche adeguate alla gestione delle alluvioni e promuovere la diffusione di una formazione di base per i decisori e per i cittadini adeguata a consentire la messa in atto di buone pratiche di difesa.*			
2. Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti *Assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene.*			
3. Ridurre l'esposizione al rischio *Monitorare i beni esposti nelle aree inondabili, anche per scenari rari, e promuovere la riduzione della vulnerabilità economica del territorio e dei singoli beni.*			

4. Assicurare maggiore spazio ai fiumi (infrastrutture verdi e azzurre – COM 2013, 249) *Promuovere tecniche per la realizzazione delle opere di protezione che non comportino un peggioramento della qualità morfologica dei corsi d'acqua e della naturalità degli ambienti fluviali e peri fluviali.* *Prevedere ove possibile il mantenimento e/o il ripristino delle pianure alluvionali, quali ambiti privilegiati per l'espansione delle piene e allo stesso tempo per la conservazione, protezione e restauro degli ecosistemi coerentemente con la Direttiva 2000/60/CE e con il PDGPo.* *Prevedere la riqualificazione e la tutela del reticolo idrico minore e dei canali di bonifica/irrigazione con i loro ambiti ripariali, riconoscendo e potenziando le funzioni di invaso ai fini della riduzione del rischio idraulico e di auto depurazione per il miglioramento della qualità delle acque.*			
5. Difesa delle città e delle aree metropolitane *Promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo.* *Migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeno alluvionale.*			

7.2 PTR - PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Si elencano i principali passaggi procedurali che hanno riguardato il P.T.R. dalla sua approvazione ad oggi.
- D.C.R. del 19 gennaio 2010, n. 951, "*Approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR n. 874 del 30 luglio 2009 - approvazione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21, comma 4, l.r. 11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio")*";
- Pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul B.U.R.L. n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010, con il quale il P.T.R. ha acquisito efficacia.
- Aggiornamento annuale del P.T.R., mediante Programma Regionale di Sviluppo ovvero mediante il documento strategico annuale, come previsto dall'articolo 22 della L.R. 12/2005:

anno 2010: D.C.R. n.56 del 28 settembre 2010 – B.U.R.L. n.40, 3° SS dell'8 ottobre 2010;
anno 2011: D.C.R. n.276 del 8 novembre 2011 – B.U.R.L. Serie Ordinaria n.48 del 1 dicembre 2011;
anni 2012/2013: D.C.R. n.78 del 9 luglio 2013 – B.U.R.L. Serie Ordinaria n.30 del 23 luglio 2013;
anno 2014: D.C.R. n.557 del 9 dicembre 2014 – B.U.R.L. Serie Ordinaria n.51 del 20 dicembre 2014;
anno 2015: D.C.R. n.897 del 24 novembre 2015 – BURL, Serie Ordinaria n.51 del 19 dicembre 2015.

Occorre precisare che con D.G.R. n.367 del 4 luglio 2013 è stato approvato l'avvio del percorso di revisione del PTR. Parallelamente si è svolto il percorso di revisione della L.R. 12/2005 "Legge per il Governo del Territorio" (D.G.R. n.338 del 27 giugno 2013).
Ad oggi è in itinere la relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).
La Proposta di Piano e di V.A.S. per l'Integrazione del P.T.R. ai sensi della L.R. 31/2014 è stata approvata con D.G.R. n. 4738 del 22 gennaio 2016 ed è in fase di consultazione per l'acquisizione dei contributi da parte dei soggetti interessati. Il piano assumerà efficacia con la pubblicazione dell'avviso di approvazione sul B.U.R.L.

7.2.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

Il comune di Sergnano non intercetta nessuno degli obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale del P.T.R., pertanto la Variante Generale al PGT del comune di Sergnano non deve essere trasmessa alla Regione ai sensi del comma 8 art. 13 della l.r. 12/2005.
La fase di pianificazione e predisposizione di riferimento ha comunque tenuto in considerazione gli obiettivi del PTR di seguito riportati.

I sistemi territoriali che il P.T.R. individua, non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrate rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale all'interno delle sue parti e con l'intorno.
Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.
L'ambito territoriale di Sergnano interessa il Sistema territoriale metropolitano (settore est) e il sistema territoriale della pianura irrigua; inoltre, Sergnano è inserito nel Sistema Territoriale del Po e dei grandi fiumi.
La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. È compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa. Escludendo la parte periurbana, in cui l'attività agricola ha un ruolo marginale in termini socioeconomici e in termini di disponibilità di suolo e risulta compressa dallo sviluppo urbanistico, infrastrutturale e produttivo, il territorio in questione presenta una bassa densità abitativa, con prevalente destinazione agricola della superficie (82%). La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di secolari bonifiche e

sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Inoltre, non poche delle grandi cascine che furono il centro della attività e della vita rurale presentano un rilevante valore storico-architettonico.

A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il Sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il P.T.R. identifica per il livello regionale:
- i principali poli di sviluppo regionale;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie.

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia.

L'ambito territoriale di Sergnano è identificato per quanto riguarda le "Polarità e poli di sviluppo regionale" all'interno del Triangolo Lodi – Crema - Cremona, mentre non sono presenti infrastrutture prioritarie. Il territorio comunale di Sergnano è interessato dalla presenza del Parco Regionale del Fiume Serio.

Il comune di Sergnano non intercetta nessuno degli obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale del P.T.R., pertanto la Variante al PGT del comune di Sergnano non deve essere trasmessa alla Regione ai sensi del comma 8 art. 13 della l.r. 12/2005.
La fase di pianificazione e predisposizione di riferimento ha comunque tenuto in considerazione gli obiettivi del PTR di seguito riportati.

Estratto da Geoportale di Regione Lombardia – Comuni obbligati all'invio del PGT in Regione

Il P.T.R. contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà fatta a livello locale, livello che la L.R.12/2005 ha fortemente responsabilizzato nel governo del territorio. D'altro canto, il P.T.R. fornisce agli strumenti di pianificazione locale la "vista d'insieme" e l'ottica di un quadro di riferimento più ampio, che consente di riconoscere anche alla scala locale le opportunità che emergono aprendosi ad una visione che abbraccia l'intera Regione ovvero gli elementi di attenzione che derivano da rischi diffusi o da fenomeni alla macro-scala.
Nella predisposizione del nuovo Documento di Piano del PGT, i Comuni troveranno nel P.T.R. gli elementi per la costruzione di:
- quadro conoscitivo e orientativo (**A**)
- scenario strategico di piano (**B**)
- indicazioni immediatamente operative e strumenti che il P.T.R. introduce per il perseguimento dei propri obiettivi (**C**).

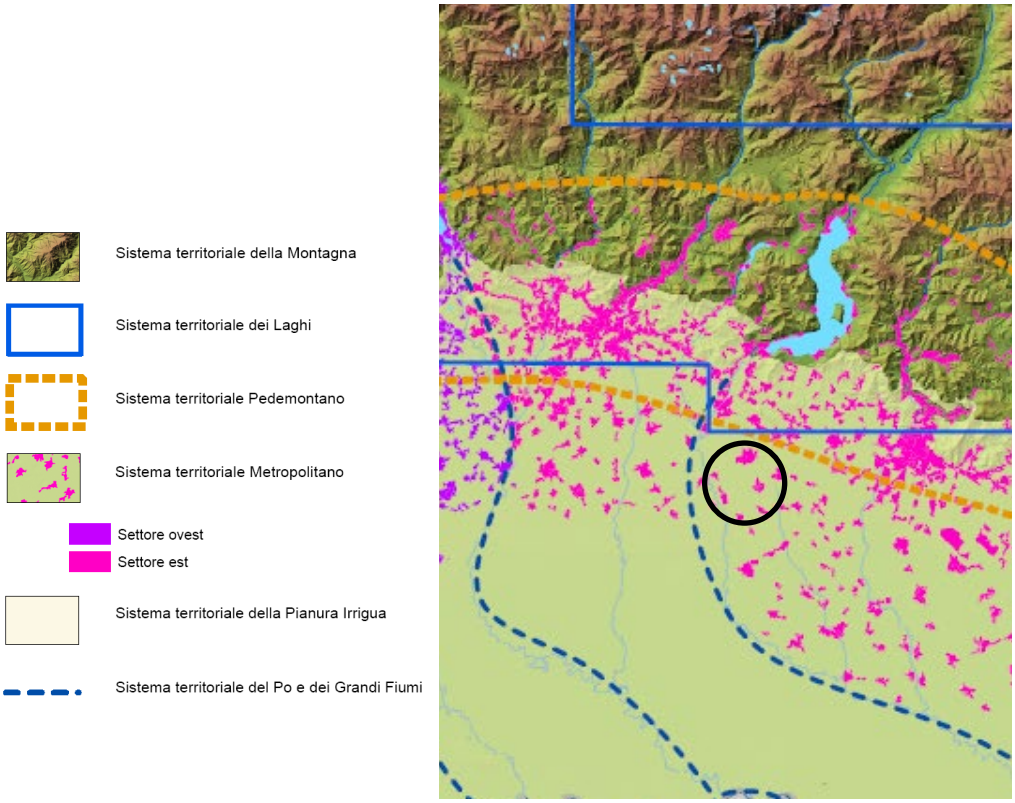
A – Elementi del quadro conoscitivo e orientativo

I sistemi territoriali che il P.T.R. individua, non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrate rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.

L'ambito territoriale di Sergnano interessa il Sistema territoriale della pianura irrigua.

La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. È compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa. Escludendo la parte periurbana, in cui l'attività agricola ha un ruolo marginale in termini socioeconomici e in termini di disponibilità di suolo e risulta compressa dallo sviluppo urbanistico, infrastrutturale e produttivo, il territorio in questione presenta una bassa densità abitativa, con prevalente destinazione agricola della superficie (82%). La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di secolari bonifiche e sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Inoltre, non poche delle grandi cascine che furono il centro della attività e della vita rurale presentano un rilevante valore storico-architettonico.



Estratto grafico PTR – I sistemi territoriali

B – Scenario strategico di piano

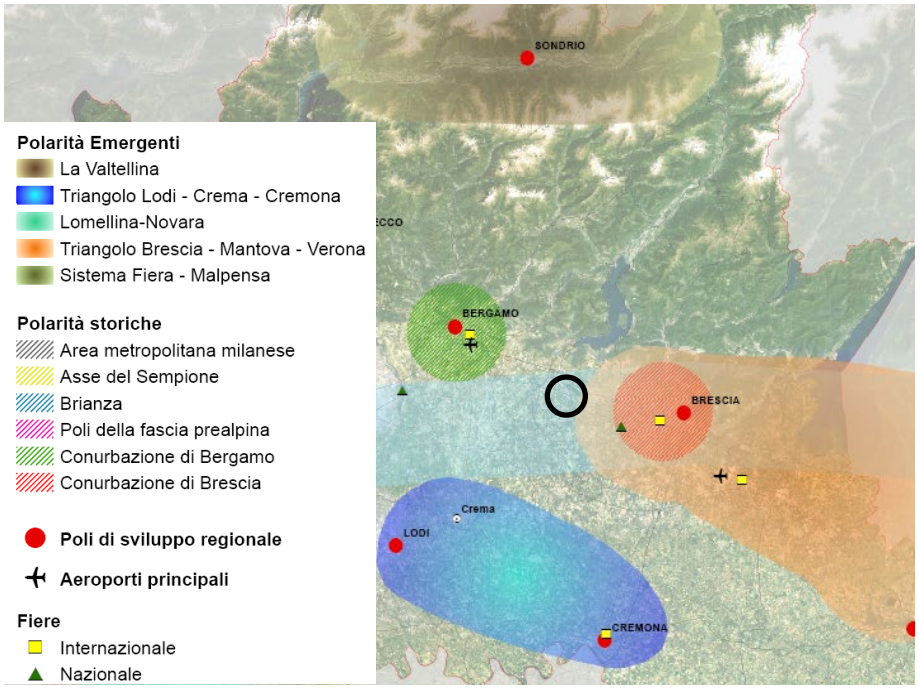
A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il Sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il P.T.R. identifica per il livello regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale;

- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie.

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia.

L'ambito territoriale di Sergnano è identificato per quanto riguarda le "Polarità e poli di sviluppo regionale" all'interno del Triangolo Lodi – Crema - Cremona, mentre non sono presenti infrastrutture prioritarie. Il territorio comunale di Sergnano è interessato dalla presenza del Parco Regionale del Fiume Serio.

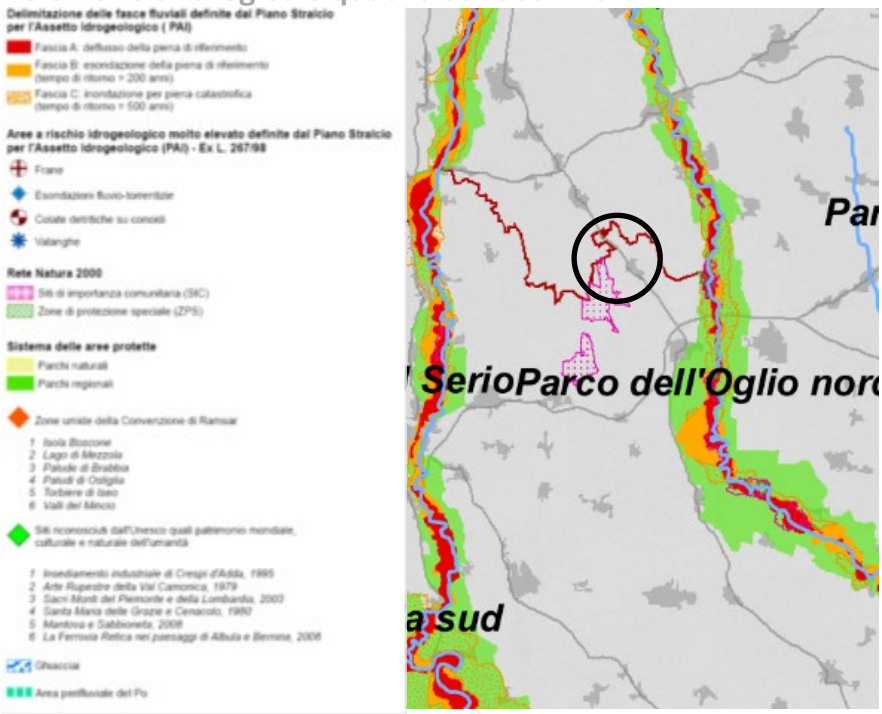


Estratto grafico PTR – Polarità e poli di sviluppo Regionale

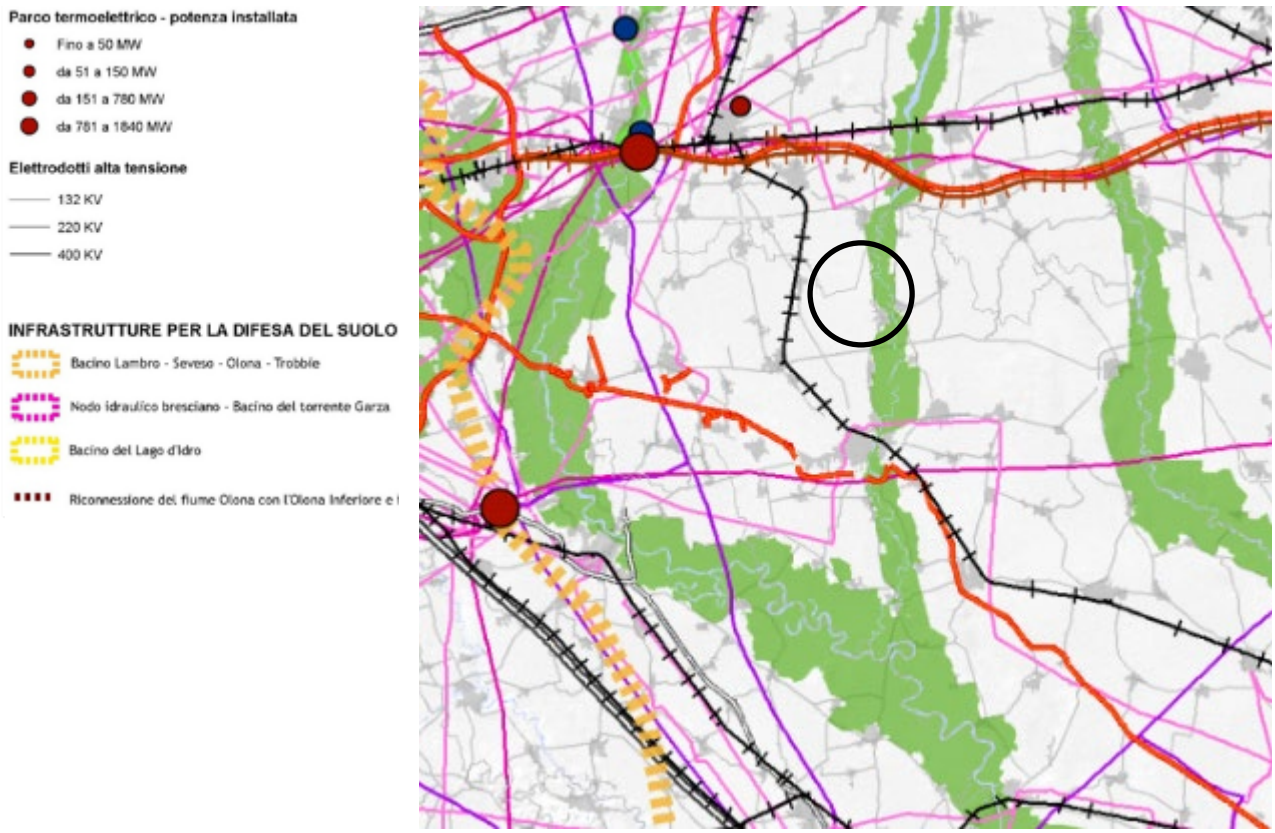
C – Indicazioni immediatamente operative e strumenti del PTR

Gli elementi di più immediata efficacia sono illustrati nel cap. 3 del Documento di Piano del P.T.R., anche ai fini della verifica di compatibilità degli strumenti di pianificazione, e brevemente di seguito richiamati.

Il Paesaggio è uno dei temi "forti" della politica regionale e come tale ha un suo spazio specifico di disciplina (P.T.R. – P.P.R. Normativa). La normativa e gli Indirizzi di tutela del P.T.R. – P.P.R. guidano in tal senso l'azione locale verso adeguate politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative. Molte di queste indicazioni e disposizioni devono/possono poi essere declinate a livello provinciale, altre trovano immediata applicazione a livello comunale.



Estratto grafico PTR - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale



Estratto grafico PTR - Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

<u>OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI</u>

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il P.T.R. propone. Essi rappresentano una "meridiana" ideale che proietta sul territorio e nei diversi ambiti di azione l'immagine dello sviluppo cui la Lombardia vuole tendere.

Per effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni di piano della Variante del PGT e gli obiettivi di P.T.R., come prima operazione si valuta il tipo di relazione/influenza degli obiettivi generali, tematici e territoriale di P.T.R. con quelli di piano.

Si sono analizzati quindi:

-24 obiettivi e linee di azione generali del P.T.R.;

-obiettivi e linee di azione tematici (AMBIENTE, ASSETTO TERRITORIALI, ASSETTO ECONOMICO/PRODUTTIVO, PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ASSETTO SOCIALE);

-obiettivi per sistemi territoriali.

Nei successivi capitoli viene quindi, per ogni obiettivo e tematica, stabilito il tipo di relazione tra gli obiettivi di P.T.R. e quelli della Variante del PGT; essa può essere:

- **DIRETTA (D)**: di generica competenza comunale, senza riferimento diretto e prioritario alle prerogative degli atti di PGT;
- **INDIRETTA (I)**: riferiti ad ambiti territoriali diversi da quelli di specifica appartenenza del territorio comunale;
- **REGIONE (R)**: di specifica competenza regionale;
- **VARI ENTI (V)**: di possibile attuazione attraverso il concorso di più enti, fra cui il comune, la provincia, la regione, ecc. (soprattutto nel caso in cui tali obiettivi possano essere puntualmente ricondotti ad altri obiettivi generali, tematici o territoriali, o nel caso in cui risulti residuale la competenza comunale).

Inoltre, per gli obiettivi tematici e per quelli dei sistemi territoriali viene indicata in tabella anche la presenza, o meno, del tematismo all'interno della normativa e della cartografia di piano **(NORMATIVA E AMBITI)**.

7.2.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo

		MACRO-OBIETTIVI				
	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI	**Proteggere e valorizzare le risorse della Regione**	**Riequilibrare il territorio lombardo**	**Rafforzare la competitività dei**	**Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali:** Diretta (D) - Indiretta (I)	**Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT**
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: – in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente – nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) – nell'uso delle risorse e nella produzione di energia – e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio				V	OG1 OG3
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica				D\I	OG1 OG2
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi				D\I	OG1 OG3
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio				D\I	OG1
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, qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso:				D\I	OG1 OG2 OG3

	– la promozione della qualità architettonica degli interventi – la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici – il recupero delle aree degradate – la riqualificazione dei quartieri di ERP – l'integrazione funzionale – il riequilibrio tra aree marginali e centrali – la promozione di processi partecipativi					
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, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero				D\I	OG1
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico				D\I	OG2
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 e sostenibile del suolo e delle acque				D\I	OG2
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio				D\I	OG2
10	Promuovere l'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, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile – il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale – lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità				D\I	OG1 OG3

12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale				\	\
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo				\	\
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, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo				\	\
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti				\	\
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, 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 sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica				\	\
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 e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia				D\I	OG1

20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati				D\I	OG3
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio				D\I	OG1 OG3
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, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)				V	OG3
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione				\	\
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti				\	\

OBIETTIVI TEMATICI E PER SISTEMI TERRITORIALI

Di seguito sono riportati gli obiettivi tematici e per i sistemi territoriali che trovano nella pianificazione comunale il luogo naturale per la propria attuazione. Gli obiettivi sono stati selezionati nel rispetto della specifica caratterizzazione del territorio comunale e successivamente confrontati con le politiche, strategie e azioni della Variante del PGT.

Coerenza degli obiettivi di P.T.R. con gli obiettivi e le azioni di piano

Obiettivi tematici e per sistemi territoriali del P.T.R.	**Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali**	**Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT**
1. Ambiente		
TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti		
Ridurre le emissioni inquinati e climalteranti in atmosfera degli edifici, favorendo, sia mediante nuove norme sia mediante incentivi finanziari, la progettazione e la realizzazione di nuovi edifici, nonché la riqualificazione di quelli esistenti, con criteri costruttivi idonei ad assicurare la riduzione dei consumi energetici, l'autoproduzione di energia, e la sostenibilità ambientale dell'abitare	**D/I**	OG1

Obiettivi tematici e per sistemi territoriali del P.T.R.	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) - Diretta (I)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli		
Contenere i consumi idrici, sia attraverso un cambiamento culturale volto alla progressiva responsabilizzazione degli utenti, sia mediante la promozione del riciclo/riuso delle acque	****	\
Promuovere in aree con disponibilità di acqua di diversa qualità la razionalizzazione della risorsa acqua con normative e incentivazioni per la realizzazione della doppia rete idrica potabile e non potabile in caso di ristrutturazione e nuova costruzione	****	\
Tutelare e gestire correttamente i corpi idrici	****	\
TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua		
Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici	****	\
TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua		
Realizzare interventi integrati sui corsi d'acqua, che prevedano azioni su più fronti e in settori differenti, ad esempio ricreativo e ambientale, in grado di concorrere in maniera sinergica alla loro riqualificazione e valorizzazione	****	\
Perseguire la ciclopedonabilità delle rive	**D/I**	OG1
TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli		
Contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive	**D**	OG3
Ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati	**D/I**	OG3
TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate		
Conservare gli habitat non ancora frammentati	****	\
Consolidare e gestire il sistema delle aree naturali protette, allo scopo di promuovere in maniera integrata la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale, anche favorendo iniziative strategiche per la fruizione sostenibile di tali aree e la delocalizzazione delle attività incompatibili	**I/V**	OG3
Proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo	****	\
TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale		
Valorizzare e potenziare la rete ecologica regionale, i parchi interregionali, i collegamenti ecologici funzionali fra le aree di Rete Natura 2000	****	\
Scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale	**D/I**	OG1 OG2

Obiettivi tematici e per sistemi territoriali del P.T.R.	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) - Diretto, (I)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
Ripristinare e tutelare gli ecosistemi - in modo particolare nei grandi fondovalle - anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna	**D/I**	OG1
Creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana	****	\
TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale		
Promuovere l'integrazione fra iniziative di conservazione delle risorse naturali paesaggistiche e le pratiche agricole	****	\
Promuovere i corridoi rurali anche in funzione del completamento della rete ecologica regionale	****	\
TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico		
Assicurare la compatibilità tra sorgenti e recettori, elemento essenziale per la qualità della vita nelle dimensioni economica, sociale e ambientale, attraverso la classificazione e la mappatura acustica del territorio	****	\
TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso		
Raggiungere gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente in materia di esposizione ai campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti	****	\
2. Assetto territoriale		
TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate		
Mettere in atto politiche di razionalizzazione e miglioramento del servizio di trasporto pubblico (in termini di efficienza e di sostenibilità)	**V**	OG1
Potenziare, nelle aree metropolitane soggette a forte congestione, la rete ferroviaria urbana e suburbana, le metropolitane e metrotranvie, nonché le linee di forza del TPL su gomma	****	\
Valorizzare la mobilità dolce come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, realizzando idonee infrastrutture protette	**D/I**	OG1
Realizzare una rete ciclabile regionale continua sia per scopi ricreativi sia per favorire la mobilità essenziale di breve raggio	**D/I**	OG1
TM 2.3 Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità		
Perseguire la capillarità della rete e del servizio, per permettere l'utilizzo del mezzo pubblico da parte di quote sempre maggiori di popolazione, anche mediante l'utilizzazione di servizi atipici (servizi a chiamata)	**I**	OG1
TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano		
Riutilizzare e di riqualificare il patrimonio edilizio esistente e degli spazi collettivi	****	\
Recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione complessiva dell'ambito urbano	****	\
Qualificare paesaggisticamente le aree produttive e commerciali	**D/I**	OG3
Creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane	****	\
TM 2.13 Contenere il consumo di suolo		
Recuperare i territori degradati e le aree dismesse	****	\

Obiettivi tematici e per sistemi territoriali del P.T.R.	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) - Diretto (I)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
Razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili	**D/I**	OG3
Mitigare l'espansione urbana grazie alla creazione di sistemi verdi e di protezione delle aree periurbane	**D/I**	OG2 OG3
TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti		
Promuovere la teleclimatizzazione mediante tecnologie a basso impatto ambientale	****	\
Utilizzare fonti energetiche rinnovabili	****	\
Sviluppare tecnologie innovative a basso impatto	****	\
Sviluppare e incentivare tecnologie di bioedilizia e architettura bioclimatica	****	\
Promuovere il risparmio energetico e l'isolamento acustico in edilizia	****	\
TM 2.17 Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile		
Incentivare forme di mobilità sostenibile migliorando la qualità e l'efficienza del trasporto pubblico e trasferendo quote di passeggeri dal mezzo privato a quello pubblico	**I**	OG1
Realizzare un sistema di mobilità ciclistica, in connessione con la rete regionale, che consenta spostamenti su brevi distanze casa-lavoro-studio-svago	**D/I**	OG1
3. Assetto economico/produttivo		
TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza della regione		
Incentivare l'utilizzo di nuove tecnologie energetiche	****	\
Contenere i consumi energetici nei trasporti, industria, terziario ed edilizia	****	\
Promuovere l'edilizia a basso consumo energetico (domotica, risparmio energetico e idrico, architettura bioclimatica e bioedilizia)	****	\
TM 3.5 Valorizzare la produzione agricola ad alto valore aggiunto		
Salvaguardare i territori agricoli con carattere di alta produttività e/o di alta specializzazione colturale	**D/I**	OG2 OG3
TM 3.6 Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo	****	\
4. Paesaggio e patrimonio culturale		
TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse, impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili	****	****

Obiettivi per i sistemi territoriali (complementari a quelli tematici)	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (1) Direttive	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
1. Sistema territoriale metropolitano		
ST 1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale		
Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario e aeroportuale) e dagli impianti industriali soprattutto in ambito urbano	****	\
Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole.	****	\
ST 1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	**D/I**	OG1
Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa	****	\
Valutare un sistema di incentivi che favorisca la presenza di un settore agricolo che contemperi adeguata produttività e basso impatto ambientale	****	\
Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico	****	\
ST 1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità		
Ripristinare gli alvei dei corsi d'acqua e realizzare politiche per la tutela e per la prevenzione del rischio idraulico, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico	**D/I**	OG2
ST 1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	**D/I**	OG1
ST 1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	**D/I**	OG3
Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie	****	\
Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde	****	\

Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane	**D/I**	OG3
Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura	****	\
Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come precondizione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo	****	\
ST 1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio		
Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete irrigua, filari, molini, navigli) al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza	****	\
Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa	****	\
Uso del suolo		
Limitare l'ulteriore espansione urbana	**D/I**	OG2 OG3
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	****	\
Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale	****	\
Evitare la dispersione urbana	**D/I**	OG3
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	****	\
Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile	****	\

7.3 PPR - PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

l Piano Territoriale Regionale, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.
Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.
In relazione al paesaggio, la Regione e gli enti locali lombardi, nell'ambito delle rispettive responsabilità e competenze, perseguono le seguenti finalità.
La normativa e gli Indirizzi di tutela del P.P.R. guidano in tal senso l'azione locale verso adeguate politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative.
Tali indirizzi, come specificato all'art.16 della Normativa del P.P.R., hanno valore indicativo e di indirizzo e *"… sono principalmente diretti agli enti locali per orientarne, nell'ambito dell'attività di pianificazione territoriale, le scelte a specifica valenza paesaggistica. Fino a quando non siano vigenti strumenti di pianificazione a specifica valenza paesaggistica di maggiore definizione, tutti i soggetti che intervengono sul territorio regionale sono tenuti ad utilizzare gli Indirizzi di tutela, quali indicatori base preliminari della sensibilità paesistica dei luoghi, ai fini dell'esame paesistico degli interventi di cui alla Parte IV delle presenti norme".*
Il paesaggio è uno dei temi "forti" della politica regionale e come tale ha un suo spazio specifico di disciplina.
L'azione comunale di pianificazione deve avvenire nel rispetto delle linee di azione e delle indicazioni della pianificazione paesaggistica di livello sovralocale.
La normativa e gli Indirizzi di tutela del P.P.R. guidano in tal senso l'azione locale verso adeguate politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative.
Tali indirizzi, come specificato all'art.16 della Normativa del P.P.R., hanno valore indicativo e di indirizzo e *"… sono principalmente diretti agli enti locali per orientarne, nell'ambito dell'attività di pianificazione territoriale, le scelte a specifica valenza paesaggistica. Fino a quando non siano vigenti strumenti di pianificazione a specifica valenza paesaggistica di maggiore definizione, tutti i soggetti che intervengono sul territorio regionale sono tenuti ad utilizzare gli Indirizzi di tutela, quali indicatori base preliminari della sensibilità paesistica dei luoghi, ai fini dell'esame paesistico degli interventi di cui alla Parte IV delle presenti norme".*
Di seguito vengono riportati gli estratti degli elaborati del P.P.R. con le componenti principali intercettate e l'estratto degli Indirizzi di tutela per le categorie di elementi individuate nella cartografia contenuta nel quadro di riferimento paesaggistico regionale.

7.3.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
Tav.A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio"	**- Fascia bassa pianura: – Paesaggi delle colture foraggere – Paesaggi delle fasce fluviali**
Tav.B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico"	**- Strade panoramiche;**
Tav.C "Istituzioni per la tutela della natura"	**- Parchi regionali; parchi regionali istituiti con PTCP vigente**
Tav.D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"	**- Ambiti di elevata naturalità;**
Tav.E "Viabilità di rilevanza paesaggistica"	**- Strade panoramiche;**
Tav.F "Riqualificazione paesistica ambiti ed aree di attenzione regionale"	**- Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da trasformazioni della produzione agricola e zootecnica;**

Tav.G "Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale"	**Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici;** **- Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani**
Tav.I "Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D.Lgs. 42/04"	**- Parchi;** **- Aree di rispetto di corsi d'acqua tutelati**

Tav. A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

COMPONENTI INTERCETTATE

- Fascia bassa pianura:

- **Paesaggi delle colture foraggere;**
- **Paesaggi delle fasce fluviali**

INDIRIZZI DI TUTELA

Fascia bassa pianura – Paesaggi delle colture foraggere

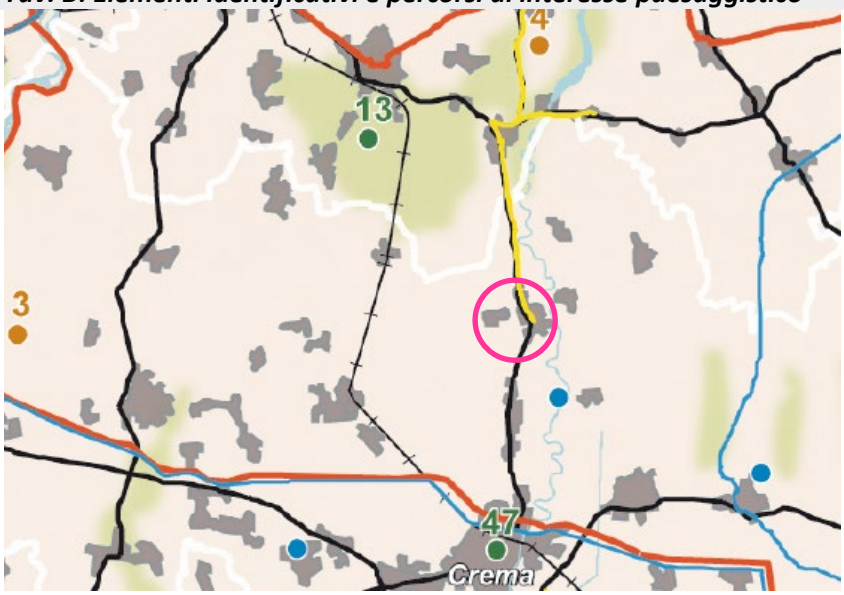
I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva.

Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale... È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.

Fascia bassa pianura – Paesaggi delle fasce fluviali

La tutela deve essere riferita all'intero ambito dove il corso d'acqua ha agito con la costruzione di terrazzi e con la meandrazione attiva o fossile, oppure fin dove è intervenuto l'uomo costruendo argini a difesa della pensilità.

Tav. B: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



COMPONENTI INTERCETTATE

- Strade panoramiche:

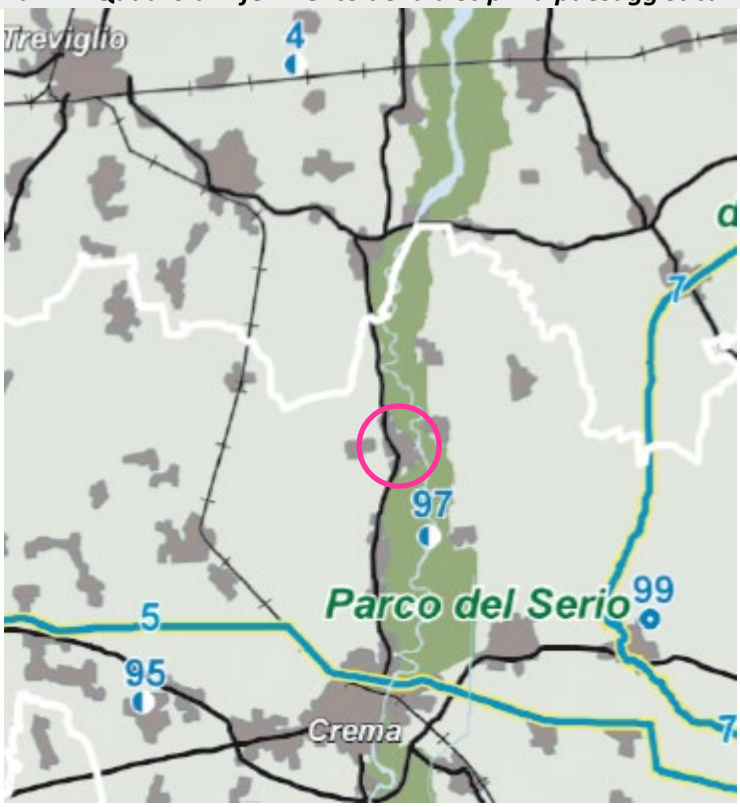
52 – SS591 Cremasca, da Bariano a Sergnano, da Ripalta Guerina a Castiglione d'Adda

Tav. C: istruzioni per la tutela della natura

COMPONENTI INTERCETTATE

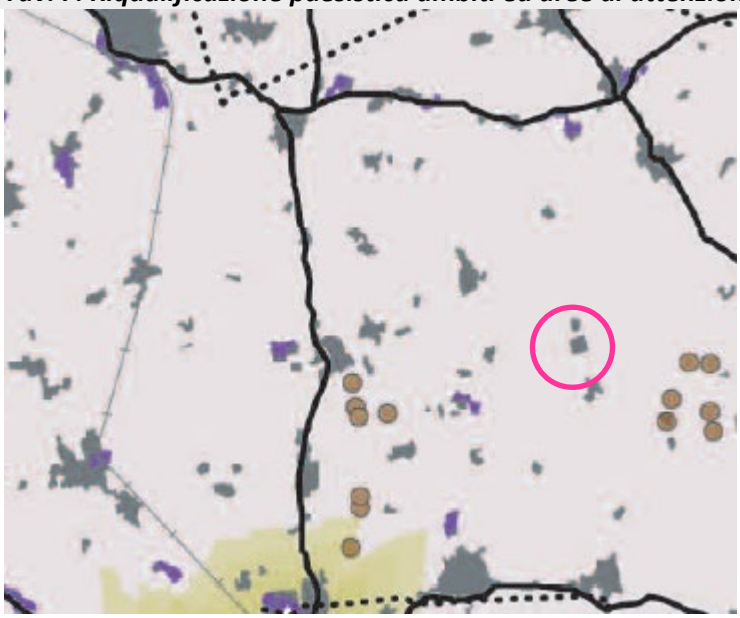
Parchi regionali: parchi regionali istituiti con PTCP vigente

Tav. D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



COMPONENTI INTERCETTATE
Parchi regionali istituiti

Tav. F: Riqualificazione paesistica ambiti ed aree di attenzione regionale



COMPONENTI INTERCETTATE
- Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da trasformazioni della produzione agricola e zootecnica;

- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi [par.3.4]

Sono le aree agricole caratterizzate da notevole estensione e concentrazione di strutture destinate agli allevamenti zootecnici intensivi.

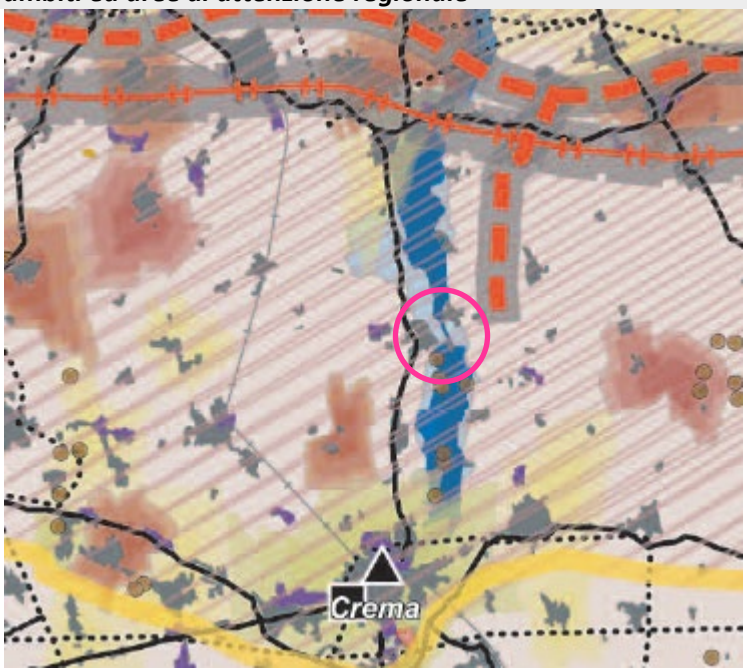
<u>INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO</u>

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni del ***Settore agricolo e forestale a livello regionale e provinciale, di Pianificazione territoriale e urbanistica (PGT) e di realizzazione degli interventi*** *(in particolare correlazione con gli indirizzi di tutela della Fascia della pianura irrigua e con le politiche di riqualificazione dei Sistemi fluviali e della valle del Po)*

AZIONI:

- *definizione di criteri per l'attenta localizzazione e il corretto inserimento paesistico degli allevamenti zootecnici*
- *promozione di attività di progettazione per il miglioramento della qualità architettonica e paesistica di componenti e soluzioni tecniche, tenendo anche conto delle proposte innovative sperimentate in alcune esperienze europee*

Tav. G: Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



COMPONENTI INTERCETTATE

- Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici;

- fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) [par. 1.4]
- fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) [par. 1.4]

Si tratta delle aree interessate da fenomeni alluvionali in cui sono riconosciuti condizioni di degrado e/o compromissione (o a rischio di degrado e/o compromissione) paesaggistica. L'individuazione puntuale delle aree già degradate o compromesse viene compiuta a partire dalle aree danneggiate.

INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Difesa del suolo, di Protezione civile e di Governo locale del territorio (PGT)

AZIONI:

coniugare le attività di programmazione e progettazione delle opere di difesa idraulica con:

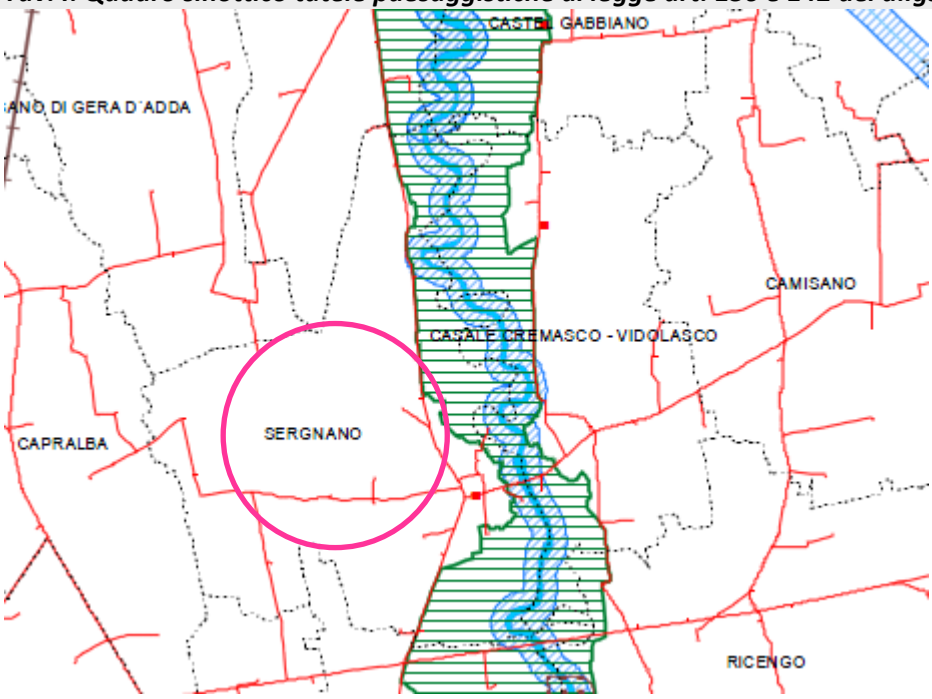
- *la salvaguardia e la difesa del patrimonio di valore paesaggistico e ambientale (sistemi ed elementi naturali e di valore storico)*
- *la salvaguardia e la difesa dei beni storici e culturali*
- *le opportunità di riqualificazione/recupero delle aree degradate o sottoutilizzate*
- *il potenziamento dei sistemi verdi*

- Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani,

- Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" [par. 2.1]

I nuovi interventi di urbanizzazione saranno definiti sia in termini localizzativi che di assetto sulla base di una approfondita analisi descrittiva del paesaggio, dell'ambiente e del contesto interessato ponendo come obiettivi primari:
- il rispetto dei caratteri strutturali del paesaggio interessato (naturali e storici)
- l'assonanza con le peculiarità morfologiche dei luoghi
- la ricostruzione di un rapporto più equilibrato tra parti urbanizzate e spazi aperti, che dovranno essere messi in valore, riscoprendone i caratteri sostantivi e identitari, anche in correlazione con la definizione della rete verde provinciale e dei sistemi verdi comunali

Tav. I: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge art. 136 e 142 del d.lgs. 42/04



COMPONENTI INTERCETTATE
- Parchi;
- Aree di rispetto di corsi d'acqua tutelati

7.3.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

Di seguito vengono riportati gli estratti degli elaborati del P.P.R. con le componenti principali intercettate e l'estratto degli Indirizzi di tutela per le categorie di elementi individuate nella cartografia contenuta nel quadro di riferimento paesaggistico regionale.

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.P.R.	**OBIETTIVI PGT**		
	OG1	**OG2**	**OG3**
La conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti			
Il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio			
La diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.			

7.4 PRMC - PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA

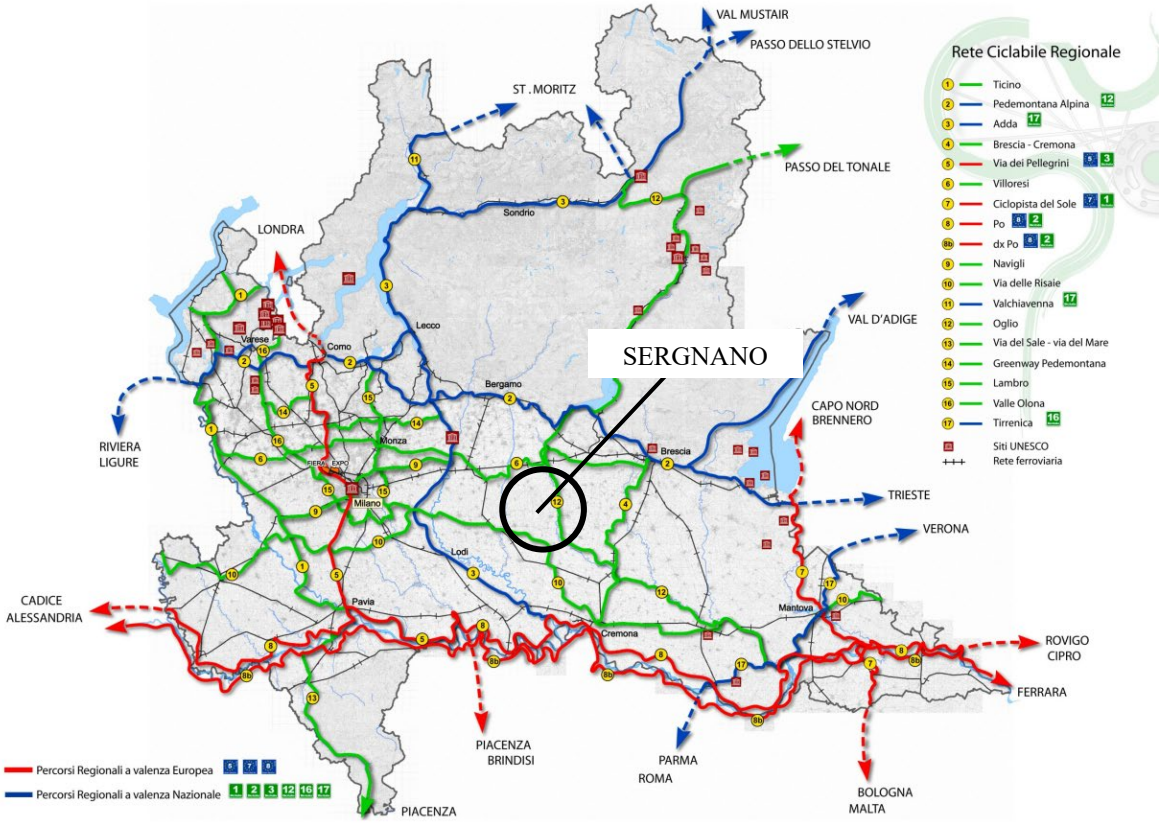
Con Delibera di Giunta Regionale n. X /1657 in data 11 aprile 2014 è stato approvato il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (P.R.M.C.) con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero.

Il piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; propone una segnaletica unica per i ciclisti; definisce le norme tecniche ad uso degli enti locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.

Il piano è stato redatto sulla base di quanto disposto dalla L.R. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica".

7.4.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

Il territorio comunale di Sergnano non è interessato dal passaggio di alcun percorso ciclistico di livello regionale o di itinerario inserito nel Piano Regionale della Mobilità Ciclistica.



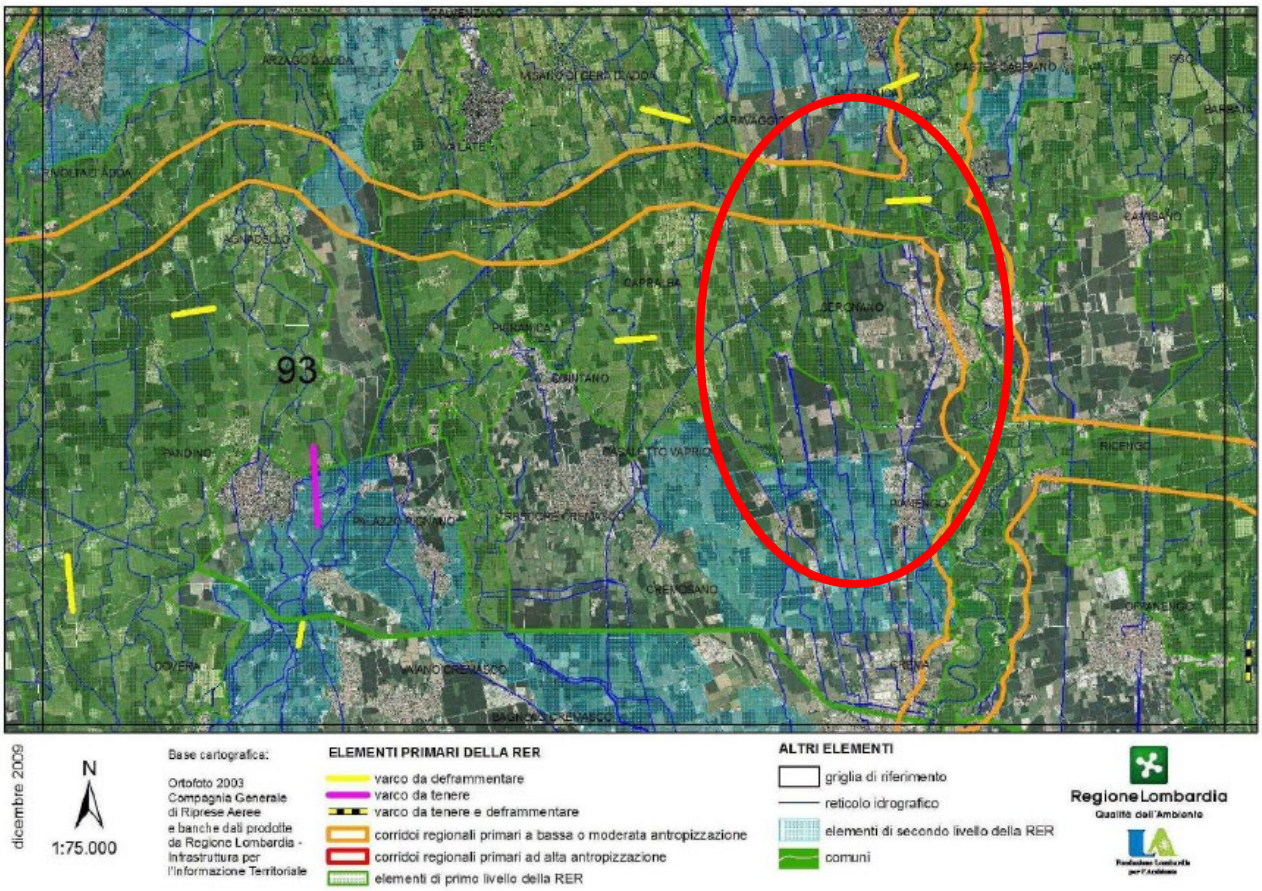
Estratto grafico P.R.M.C. – Rete ciclabile regionale

7.5 RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE

Le reti ecologiche costituiscono dunque uno strumento strategico per la Regione Lombardia rispetto all'obiettivo generale di conservazione delle risorse naturali (presenti e potenziali), intese come capitale critico, anche economicamente valutabile, da mantenere al fine di garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio.
In tal senso la RER interagisce in un'ottica di polivalenza con le diverse politiche che producono trasformazioni sul territorio, fornendo anche un contributo determinante per il raggiungimento di alcuni obiettivi settoriali del PTR.

7.5.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

Il comune di Sergnano è individuato dal settore 93 della Rete Ecologica Regionale – Alto Cremasco.



RETE ECOLOGICA REGIONALE

CODICE SETTORE:	93
NOME SETTORE:	ALTO CREMASCO

Province: CR, BG

DESCRIZIONE GENERALE

L'area ricade nelle province di Cremona a S e Bergamo a N ed è delimitata a W dal Parco Adda Sud, a S dalla città di Crema, a E dall'abitato di Romanengo e a N dalla città di Caravaggio.
Settore localizzato nel "cuore" dell'area prioritaria "Fascia centrale dei fontanili", nel tratto compreso tra i fiumi Adda e Serio, e come tale caratterizzato da un mosaico di fasce boschive relitte, fontanili, rogge, canali di irrigazione, zone umide, piccoli canneti, ambienti agricoli, prati stabili, incolti e finali. Si tratta di un'area strategica per la conservazione della biodiversità nella Pianura Padana lombarda, e di particolare importanza in quanto preserva significative popolazioni di numerose specie ittiche endemiche quali Panzarolo, Lampreda padana, Ghiozzo padano, Cobite mascherato e Trota marmorata, oltreché numerose specie di uccelli, la Rana di Lataste, il Gambero di fiume e rare specie di Odonati, Coleotteri acquatici e Miceti.
La principale area sorgente di biodiversità è costituita dal fiume Adda, che fiancheggia il settore orientale dell'area, particolarmente importante per numerose specie ittiche. Il tratto medio del fiume, in particolare, è quello meglio conservato dal punto di vista idromorfologico e rispetto alla qualità delle acque, e ospita ricche popolazioni di Trota marmorata.
L'area è inoltre attraversata da N a S dal fiume Serio, che raggiunge nella RNR Palata Menasciutto i più elevati valori in termini di biodiversità in un contesto fluviale altrimenti in parte degradato. Altre aree ricche di naturalità sono costituite dal PLIS del Tormo, dal Moso Cremasco e dalla fitta rete di fontanili e rogge nell'area centro-settentrionale del settore, che comprende anche il PLIS dei Fontanili di Capralba.
Vi è altresì compreso un importante corridoio ecologico costituito da un canale irriguo di elevato valore naturalistico, in particolare per flora ed ittiofauna, il Canale Vacchelli.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT20A0003 Palata Menasciutto
Zone di Protezione Speciale: IT2090502 Garzaie del Parco Adda Sud
Parchi Regionali: PR Adda Sud; PR del Serio
Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Palata Menasciutto
Monumenti Naturali Regionali: -
Aree di Rilevanza Ambientale: -
PLIS: Tormo; Fontanili di Capralba
Altro: -

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari
Gangli primari: Medio Adda; Fontanili tra Oglio e Serio
Corridoi primari: Fiume Serio; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto Adda – Serio.
Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 06 Fiume Adda; 27 Fascia centrale dei fontanili; 11 Fiume Serio;
Elementi di secondo livello
Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): UC35 Alta pianura lodigiana e cremasca; IN08 Fascia dei fontanili; FV69 Canale vacchelli; FV58 Fascia dei fontanili fra Adda e Mella; AR40 Tormo; CP32 Sistema dei fontanili dell'Adda – sponda sinistra; CP37 Fascia dei fontanili della pianura centrale
Altri elementi di secondo livello: Campagne di Rivolta d'Adda; Aree agricole tra Caravaggio e Mozzanica; Aree agricole tra Pianengo e Casaletto Vaprio; Moso Cremasco; PLIS del Tormo

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:
- *Piano Territoriale Regionale* (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "*Rete Ecologica Regionale:approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi*";
- Documento "*Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali*", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
- verso N e S lungo i fiumi Serio e Tormo;
- verso W con il fiume Adda;
- verso E con il Pianalto di Romanengo
- verso W e E lungo il Canale Vacchelli;

1) Elementi primari e di secondo livello

06 Fiume Adda; Ganglio "Medio Adda"; 11 Fiume Serio; 27 Fascia centrale dei fontanili; PLIS del Tormo; Canale Vacchelli – Ambienti acquatici lotici: definizione di coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino e creazione di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenere le fasce tampone; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione di specie alloctone (es. Nutria, Siluro, altri pesci alloctoni);

06 Fiume Adda; Ganglio "Medio Adda"; 11 Fiume Serio; 27 Fascia centrale dei fontanili; PLIS del Tormo - Boschi: ripristino di fasce boscate ripariali; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; incentivare rimboschimenti con specie autoctone; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);

06 Fiume Adda; Ganglio "Medio Adda"; 11 Fiume Serio; 27 Fascia centrale dei fontanili; Ganglio "Fontanili tra Oglio e Serio"; PLIS del Tormo; Moso Cremasco - Zone umide: interventi di conservazione delle zone umide tramite escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva (canna e tifa); riapertura/ ampliamento di "chiari"soggetti a naturale/artificiale interrimento; evitare l'interramento completo; creazione di piccole zone umide perimetrali (per anfibi e insetti acquatici).

06 Fiume Adda; 27 Fascia centrale dei fontanili; Ganglio "Fontanili tra Oglio e Serio"; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto Adda – Serio; – Fontanili: incentivare la manutenzione dei fontanili per garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche, in particolare: sfalciare la vegetazione spondale a tratti e a periodi alternati, pulizia del fontanile per evitarne l'interramento, ricostruzione della vegetazione forestale circostante; disincentivare la loro conversione ad altri utilizzi (es. laghetti di pesca sportiva); in generale deve essere attuata una gestione naturalistica;

06 Fiume Adda; Ganglio "Medio Adda"; 11 Fiume Serio; 27 Fascia centrale dei fontanili; Ganglio "Fontanili tra Oglio e Serio"; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto Adda – Serio; Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a

set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); disincentivo, controllo e impedimento di compianamento e di drenaggio che comportano l'eliminazione di depressioni temporaneamente inondate e dei ristagni d'acqua nei fossati; interventi di contenimento ed eradicazione di specie alloctone; creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale;

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con l'area sorgente principale costituita dal fiume Adda.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: il principale elemento di frammentazione è costituito, oltreché dall'urbanizzato, dalla strada statale 415.

b) Urbanizzato: area a matrice agricola, non eccessivamente urbanizzata. I principali insediamenti urbani sono costituiti dalle città di Crema, Pandino, Rivolta d'Adda;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave soprattutto lungo il corso del fiume Serio. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di *stepping stone* qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

7.5.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI R.E.R.	**OBIETTIVI PGT**		
	OG1	**OG2**	**OG3**
Il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico			
Il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità			
L'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni			
L'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei ZSC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale			
Il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime			
La previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale			

L'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali)			
La limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici			

7.6 PTUA – PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE

L'Atto di Indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia indica gli obbiettivi strategici della politica regionale nel settore, coerentemente con quanto previsto dal Programma Regionale di Sviluppo della VII legislatura, dai Documenti di Programmazione Economica e Finanziaria e dalla normativa europea e nazionale.

In particolare, l'indicato atto prevede che, per sviluppare una "politica volta all'uso sostenibile del sistema delle acque, valorizzando e tutelando la risorsa idrica in quanto bene comune, garanzia non solo di conservazione di un patrimonio che presenta elementi unici, ma anche di sviluppo socio - economico", siano perseguiti i seguenti obbiettivi strategici.

7.6.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.T.U.A.	OBIETTIVI PGT		
	OG1	OG2	OG3
La tutela in modo prioritario delle acque sotterranee e dei laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro			
La destinazione alla produzione di acqua potabile e la salvaguardia di tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione			
L'idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari			
La designazione quali idonei alla vita dei pesci dei grandi laghi prealpini e dei corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente			
Lo sviluppo degli usi non convenzionali delle acque, quali gli usi ricreativi e la navigazione, e la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi			
L'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovrasfruttate			

7.7 PRIA – PIANO REGIONALE PER GLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA

Il PRIA è predisposto ai sensi della normativa nazionale e regionale:

- il D. Lgs n. 155 del 13.08.2010, che ne delinea la struttura e i contenuti;
- la legge regionale n. 24 dell'11.12.2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente" e la delibera del Consiglio Regionale n. 891 del 6.10.2009, "Indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell'aria", che ne individuano gli ambiti specifici di applicazione.

L'obiettivo strategico, previsto nella d.C.R. 891/09 e coerente con quanto richiesto dalla norma nazionale, è raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.

Il PRIA, aggiornato nel 2018, è volto alla individuazione e alla attuazione di misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera con il conseguente miglioramento dello stato della qualità dell'aria attraverso una maggiore specificazione delle azioni e un rilancio delle iniziative di medio e lungo periodo già previste dal vigente PRIA, oltreché ad un rafforzamento dell'azione complessiva negli ambiti di intervento già valutati nella procedura di VAS svolta nell'ambito del procedimento di approvazione del PRIA del 2013.

L'aggiornamento di Piano rappresenta dunque la risposta concreta di proseguimento dell'azione regionale nell'ambito delle procedure di infrazione aperte dalla Commissione europea nei confronti dello Stato italiano per il non rispetto dei valori limite per NO2 (procedura 2015/2043) e PM10 (procedura 2014/2147).

L'aggiornamento del Piano, come peraltro il PRIA del 2013, è caratterizzato inoltre, per la natura stessa del fenomeno dell'inquinamento atmosferico, da una forte trasversalità e sinergia con altri strumenti di pianificazione e programmazione settoriale, ed è dunque stato realizzato in stretta collaborazione con le strutture regionali competenti per i diversi settori, che hanno contribuito a delineare e aggiornare le misure di piano programmate.

Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità dell'aria sono di seguito elencati.

7.7.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

7.7.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI PGT		
	OG1	OG2	OG3
Rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti			
Preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite			

7.8 PREAC – PROGRAMMA REGIONALE ENERGIA AMBIENTE E CLIMA

In applicazione della l.r. 26/2003 e s.m.i., la programmazione energetica regionale si compone di un Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio Regionale, e del Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) approvato dalla Giunta.

L'Atto di Indirizzi del Consiglio regionale, approvato nel 2020, ha indicato il percorso che la Lombardia deve seguire per affermarsi come "regione ad emissioni nette zero" al 2050, indicando quattro direttrici fondamentali:

- riduzione dei consumi con incremento dell'efficienza nei settori d'uso finali;
- sviluppo delle fonti rinnovabili locali e promozione dell'autoconsumo;
- crescita del sistema produttivo, sviluppo e finanziamento della ricerca e dell'innovazione al servizio della decarbonizzazione e della green economy;
- risposta adattativa e resiliente del sistema lombardo ai cambiamenti climatici.

Gli ultimi due anni, tra gli effetti importanti della pandemia, la crisi energetica e l'incertezza del contesto geopolitico, hanno reso la sostenibilità ambientale dell'economia e della società lombarda un bisogno fondamentale. Il PREAC prende perciò origine anche dalla necessità di dare alla comunità lombarda un concreto futuro di rinnovato benessere sociale ed economico in grado di contrastare i cambiamenti climatici, consolidare il miglioramento della qualità dell'aria e generare nuove opportunità di sviluppo economico.

L'Europa, dopo aver approvato il "Green Deal", con cui ha affermato la prospettiva della transizione energetica e della decarbonizzazione, è dovuta passare attraverso almeno due potenti atti "aggiuntivi": il "Fitfor55" e il più recente "RePowerEu". Tra obiettivi di contrasto ai cambiamenti climatici, bisogno di diversificare l'approvvigionamento energetico e proteggere la già impegnativa ripresa economica e sociale, si configura una vera e propria "riconversione ecologica", intesa come duplice opportunità ambientale ed economica.

Il PREAC, rafforzando gli obiettivi proposti dall'atto di indirizzi in funzione dell'evoluzione della politica nazionale ed europea, si pone l'obiettivo di ridurre al 2030 le emissioni di gas climalteranti fino a 43,5 milioni di tonnellate (escluso il settore soggetto ad ETS, Emissions Trading Scheme), che significa una riduzione del 43.8% rispetto al 2005. L'obiettivo di riduzione delle emissioni climalteranti è conseguito mediante la riduzione del 35,2% dei consumi negli usi finali di energia ed una produzione di energia da fonti rinnovabili pari al 35,8% del consumo finale di energia. Tutto ciò rafforzando gli obiettivi quantitativi già indicati dall'Atto di Indirizzi del Consiglio regionale in coerenza con gli sviluppi delle politiche a livello nazionale ed europeo.

Le Misure di attuazione del PREAC sono contenitori comprensivi di più azioni e interventi, che saranno dettagliati e concretizzati successivamente attraverso la costruzione di interventi specifici e che richiederanno la partecipazione di cittadini, imprese e tutti i portatori di interesse economici e sociali. L'elenco completo delle azioni è il seguente:

- Sviluppo del teleriscaldamento
- Sviluppo delle comunità energetiche rinnovabili
- Efficientamento dell'edilizia privata
- Efficientamento dell'edilizia pubblica
- Sviluppo del fotovoltaico
- Sviluppo delle biomasse solide
- Decarbonizzazione dell'industria
- Sviluppo della mobilità a basse emissioni
- Misure in ambito agricolo e assorbimenti di carbonio
- Misure di economia circolare (ambito rifiuti)
- Sviluppo dell'idroelettrico

- Sviluppo della filiera dell'idrogeno
- Filiere della transizione ecologica
- Semplificazione normativa e strumenti di regolazione
- Contrasto alla povertà energetica
- Adattamento al cambiamento climatico
- Le 17 Aree territoriali per la Transizione Energetica

Le Misure sono state definite considerando un disegno logico funzionale fondato sulla attivazione di alcune leve strategiche: semplificazione e regolazione; incentivazione; vocazione e pianificazione territoriale; partecipazione e networking. Particolare importanza, per la loro valenza trasversale, sono assunti dai temi dell'informazione, della formazione, dei comportamenti e della compartecipazione di tutti gli attori (dalle imprese ai semplici cittadini) agli obiettivi di decarbonizzazione.

Il PREAC è stato approvato definitivamente con dgr 7553 del 15 dicembre 2022 in esito alla sua Valutazione Ambientale Strategica ed è stato pubblicato sul BURL n. 52 S.O. del 27 dicembre 2022.

7.8.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.R.E.A.C.	**OBIETTIVI PGT**		
	OG1	**OG2**	**OG3**
La riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei			
Il raggiungimento e superamento degli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020			
L'impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e delle filiere collegate al risparmio energetico			

7.9 PSR – PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) è uno strumento che mira a incrementare la competitività del sistema produttivo agricolo e dare un ruolo ed una identità alle aree rurali, promuovendone la tutela e la valorizzazione dell'ambiente attraverso una corretta gestione del territorio regionale secondo le politiche dell'Unione Europea. Le regioni predispongono i programmi e li inviano alla Commissione Europea che ha il compito di approvarli.

ll PSR per la Regione Lombardia è stato formalmente adottato dalla Commissione europea il 15 luglio 2015. Lo strumento delinea le priorità della Lombardia per l'utilizzo di 1,2 miliardi di EUR di finanziamento pubblico, disponibile per il periodo di 7 anni 2014-2020.

Il PSR Lombardia finanzierà azioni nell'ambito di tutte le sei priorità dello sviluppo rurale, con particolare attenzione al potenziamento della competitività del settore agricolo e dei produttori primari, nonché alla conservazione, al ripristino e alla valorizzazione degli ecosistemi.

Come rileva il PSR, nell'individuazione della territorializzazione degli interventi il comune di Sergnano è inserito in zona "B" (aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata – Bassa pianura cerealicola): "*In questo gruppo rientrano quelle aree di pianura che presentano caratteristiche a valenza rurale, significativamente rurale o anche di rurale urbanizzato. In queste aree è essenziale procedere verso un migliore livello di sostenibilità dei processi produttivi. Una priorità assoluta è rappresentata dalla riduzione del carico di azoto nelle acque, nel rispetto della direttiva nitrati. Inoltre, sono frequenti le situazioni di difficoltà di mercato, legate al fatto che le produzioni sono spesso di tipo indifferenziato. Attraverso le misure orientate alla competitività gli interventi saranno indirizzati a un riposizionamento dell'agricoltura intensiva, mirando a innovare processi e prodotti anche coinvolgendo altri attori delle filiere, oltre quelli della produzione e della trasformazione.*"

Il Programma è riassumibile in tre obiettivi generali, di seguito riportati, dai quali discendono gli obiettivi specifici, connessi con le priorità e le focus area dello sviluppo rurale, che si traducono nelle azioni selezionate attraverso le misure del Programma.

7.9.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.S.R.	**OBIETTIVI PGT**		
	OG1	**OG2**	**OG3**
Favorire la competitività dei sistemi agricoli, agroalimentari e forestali ed il recupero di valore aggiunto per il sistema agricolo tramite diffusione di conoscenze, innovazioni, l'integrazione e le reti			
Sostenere la salvaguardia dell'ambiente, del territorio e del paesaggio attraverso la diffusione di pratiche agricole e forestali sostenibili e l'uso equilibrato delle risorse naturali			

Mantenere e promuovere lo sviluppo economico e sociale delle aree rurali e delle aree svantaggiate di montagna			

7.10 PTCP - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

La Provincia definisce attraverso il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**, ai sensi della l.r. n. 12 del 2005 “Legge per il governo del territorio", gli obiettivi generali relativi all’assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale.

Il PTCP è **atto di indirizzo** della programmazione socioeconomica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale per i contenuti e nei termini previsti all’art. 15, comma 2, della l.r. 12 del 2005.

La Provincia di Cremona è dotata fi un Piano Territoriale di Coordinamento approvato nel 2009 al quale hanno fatto seguito numerose varianti non sostanziali, in dettaglio nel 2013 è stata redatta una variante di adeguamento al PTR.

Il PTCP costituisce un primo livello di analisi, effettuato sul contesto di area vasta, e consente di identificare dunque nel quadro di riferimento, il sistema urbano, indagato con maggiore specificazione come un sistema insediativo sviluppatosi in ambito rurale e che gravita sulla terza/quarta corona dei comuni che trovano in Brescia il loro recapito principale.

Aspetti particolarmente significativi affrontati dal PTCP sono quelli relativi al consumo dei suoli, agli aspetti ecologici ed ambientali e alla salvaguardia del paesaggio.

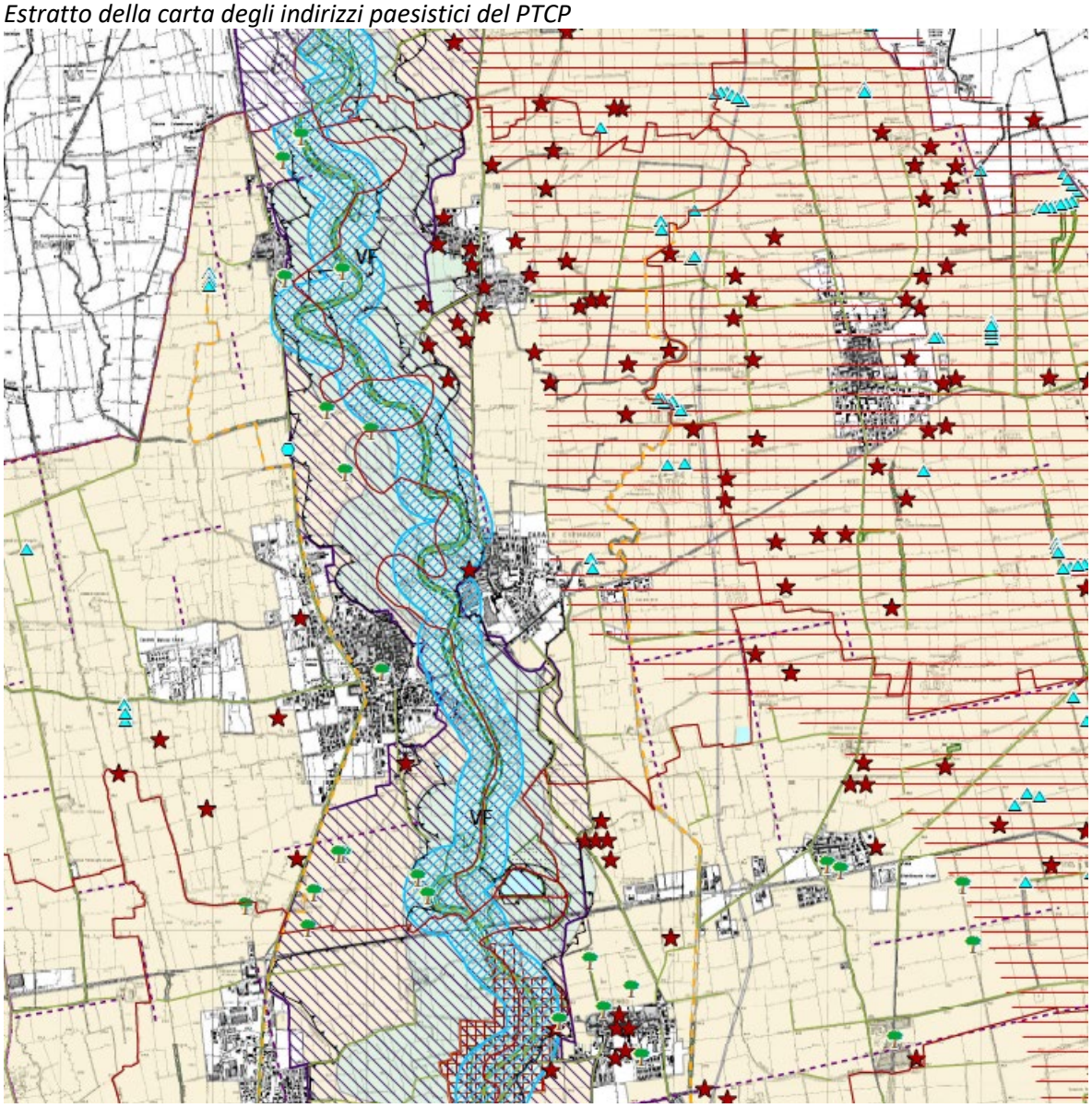
Le tavole estratte dal PTCP costituiscono, pertanto, il riferimento vigente dalla pianificazione sovraordinata e i contenuti delle NTA del Piano Provinciale che regolamentano con prescrizioni, indirizzi, direttive o raccomandazioni, le scelte pianificatorie rispetto ai quattro sistemi territoriali (Ambientale, Paesistico e dei Beni Culturali, Insediativo, Mobilità) costituiscono il necessario elemento di raffronto normativo per verificare la compatibilità delle scelte di Piano.

7.10.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

Il PTCP, rispetto al territorio di Sergnano, consente di identificare un quadro di riferimento dei sistemi urbani di tipo territoriale tipici dei comuni della Pianura padana.

La Tavola Paesistica

Estratto della carta degli indirizzi paesistici del PTCP



La tavola degli indirizzi paesistici del PTCP classifica il Comune di Sergnano secondo i seguenti ambiti geografici provinciali:

PAESAGGI DELLA PIANURA IRRIGUA (Rif. 2.11*)

Paesaggi agricoli del livello fondamentale della pianura

Paesaggio agricolo della pianura cremonese-casalasca: è caratterizzato dall'andamento est-ovest degli elementi morfologici principali, da intensa antropizzazione e da povertà di elementi naturalistici. Un elemento peculiare è rappresentato dal sistema delle cascine fortificate.

PAESAGGI DELLE FASCE FLUVIALI (Rif. 2.10*)

Componenti paesaggistiche di interesse primario

Aree a marcata sensibilità ambientale e a elevata valenza e potenzialità naturalistica, in genere strettamente relazionate all'elemento idrico.

VF — Valli fluviali: areali formati e modellati dall'azione erosiva e sedimentaria, attuale e recente, dei fiumi Adda, Oglio e Serio.

TUTELA DAL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO (Rif. 6.1*)

Bellezze d'insieme (6.1.4) - Fiumi torrenti e corsi d'acqua pubblici (6.1.6)

Parchi e riserve regionali (6.1.9)

AMBITI DI PREVALENTE VALORE STORICO E CULTURALE (Rif. 3.2*)

Ambiti di valore archeologico (Rif. 3.2.1*)

Area a rischio archeologico - Art.16.10 - 3.2.1 D.G.R. 6421/07

Aree o elementi di rilevanza ambientale (Rif. 3.1.4*)

Alberi monumentali

Teste di fontanile

7.10.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.T.C.P.		OBIETTIVI PGT		
		OG1	OG2	OG3
Sistema insediativo	Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale			
	Contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative			
	Recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato			

	Conseguire forme compatte delle aree urbane			
	Sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovracomunale			
	Razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta			
Sistema infrastrutturale	Armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative			
	Orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale			
	Razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale			
	Ridurre i livelli di congestione di traffico			
	Favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico			
	Sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità			
Sistema ambientale	Valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico-culturale			
	Tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative			
	Tutelare la qualità del suolo agricolo			
	Valorizzare il paesaggio delle aree agricole			
	Recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato e degradato			
	Realizzare la rete ecologica provinciale			
	Valorizzare i fontanili e le zone umide			
	Ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate			
	Tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica			
Sistema rurale	Miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio tramite azioni di ristrutturazione aziendale e promozione dell'innovazione e tramite azioni volte a migliorare la qualità della produzione agricola			

	Mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestate			
	Mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione dell'economia rurale tramite azioni intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali			
	Tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore			
Gestione dei rischi territoriali	Contenere il rischio alluvionale			
	Contenere il rischio industriale			
	Contenere il rischio sismico			

7.11 PIANO PROVINCIALE CAVE

A seguito dell'approvazione della Delibera del Consiglio Regionale n. X/1278, il 14.11.2016 è entrato in vigore il vigente Piano provinciale delle cave, articolato nei tre settori merceologici sabbia e ghiaia, argilla, torba. I fabbisogni di sabbia e ghiaia si distinguono in ordinari (per l'approvvigionamento del normale mercato dell'edilizia e delle infrastrutture minori) e straordinari (necessari per la realizzazione di infrastrutture di livello sovracomunale).
Il Piano 2016 - 2026 ha validità decennale, anche se la sua efficacia cesserà allo scadere del terzo anno dalla data di scadenza (13/11/2029).
La ricerca sui **fabbisogni** attesi di sostanze minerali di cava ha permesso di stimare diversi scenari di produzione che, tenuto conto dei volumi residui ancora prelevabili dalle aree estrattive individuate dai precedenti piani cave, non giustificano un dimensionamento del nuovo piano che preveda elevati volumi; questa considerazione è rafforzata dal fatto che un eccesso di offerta di materiale minerario, oltre a sacrificare ampie aree del territorio, produrrebbe effetti depressivi sui mercati e configurerebbe l'attività estrattiva in Provincia di Cremona come una attività economica a basso valore aggiunto.
Lo **studio giacimentologico**, svolto in conformità con i criteri regionali, si è concluso con l'individuazione di una vasta serie di aree qualificabili come giacimenti sfruttabili ottimali, in cui l'eventuale apertura di una nuova attività di cava è destinata a trovare condizioni di massima semplificazione procedurale e di ampia possibilità di approvvigionamento di materia prima, e con la delimitazione dei giacimenti sfruttabili contigui alle aree estrattive previste dal PPC 2003.
L'analisi sui **vincoli** ha permesso di delimitare le aree soggette a divieti e limitazioni, in cui l'attività estrattiva non può essere svolta o è soggetta a procedimenti amministrativi lunghi e onerosi per le Aziende; le norme da cui ogni vincolo cartografato trae origine fanno capo alla legislazione in materia di polizia mineraria, di tutela idraulica (P.A.I. e fasce di mobilità), di tutela regionale della natura, di Beni ambientali, di tutela delle acque e di pianificazione territoriale provinciale.

7.11.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

Il PPC di Cremona identifica il territorio comunale di Sergnano come "sfruttabile" per giacimenti residuali di sabbia e ghiaia e solo in minima parte come "ottimamente sfruttabile". Tuttavia, non si riscontra la presenza di cave attive.
Nella porzione meridionale del territorio comunale sono presenti quattro giacimenti in cui, attualmente, l'attività estrattiva è cessata.

Estratto del Catasto Cave di Regione Lombardia; fonte: Geoportale di Regione Lombardia

7.12 PPGR - PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Il Piano, che concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile, rappresenta lo strumento di programmazione attraverso il quale Regione Lombardia definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

La provincia di Cremona è dotata di un Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche approvato con D.G.R. 1990 del 20/06/2014, in cui sono definiti, nell'ambito delle relative norme tecniche d'attuazione, i criteri per la localizzazione degli impianti di gestione rifiuti.

Il comune di Sergnano è interessato da un Impianto inserito nel Catasto Rifiuti regionale: l'impianto di recupero FONDINOX, mentre si riscontra la presenza nei comuni limitrofi di due impianti posti rispettivamente a una distanza di 4,5 km e 2 km dal centro abitato principale. Tali impianti sono adibiti a recupero e compostaggio.

Estratto del Catasto Georeferenziato Rifiuti di Regione Lombardia; fonte: Geoportale di Regione Lombardia

7.13 PTC - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO DEL FIUME SERIO

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco regionale del Serio ha natura ed effetti di piano paesistico coordinato, ai sensi dell'art. 57 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, con contenuti paesistici del Piano territoriale di coordinamento provinciale ed è approvato ai sensi e con i contenuti della legge regionale 1 giugno 1985, n. 70 (Istituzione del Parco del Serio) poi confluita nella l.r. 16 luglio 2007, n. 16, e della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e successive modificazioni e integrazioni. 2. Con riferimento alle disposizioni del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e della l.r. 11 marzo 2005, n. 12, Il Piano territoriale di coordinamento del Parco regionale del Serio recepisce il Piano Paesaggistico regionale ed integra il piano del Paesaggio Lombardo per il territorio interessato, configurandosi come atto paesaggistico di maggiore definizione rispetto al Piano Paesaggistico Regionale, ai sensi dell'art. 33 della Normativa del Piano Paesaggistico Regionale (PPR). 3. Il piano delimita il territorio del Parco individuandone il perimetro, con le modifiche successivamente intervenute rispetto al perimetro approvato con l.r. 70/85, necessarie per il migliore assetto del Parco.

7.13.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

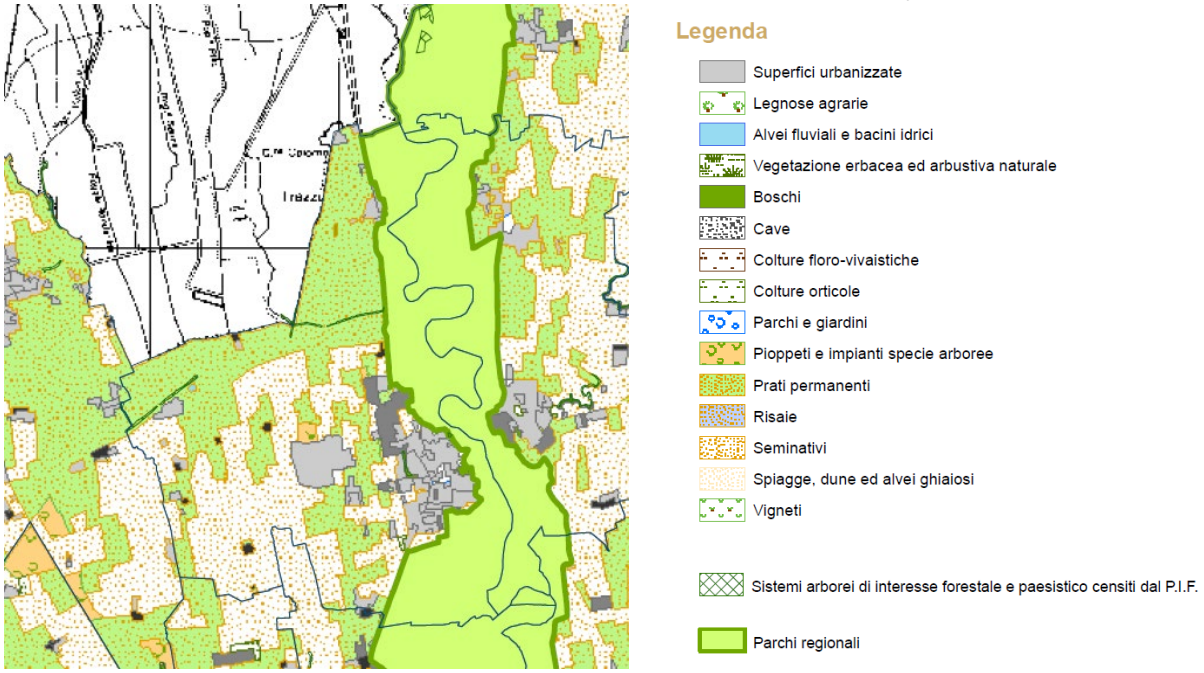
OBIETTIVI P.T.C. Parco Serio	**OBIETTIVI PGT**		
	OG1	**OG2**	**OG3**
migliorare la tutela naturalistica, paesistica ed ambientale del Parco			
valorizzare il territorio produttivo agricolo			
migliorare e valorizzare "l'abitabilità" e la fruibilità del territorio			
rafforzare le reti ecologiche, grazie anche ad interventi di mitigazione e compensazione ambientale			
conservare i caratteri particolari di aree caratterizzate da presenze naturalistiche ed agrarie di valore congiunto (boschi, macchie boscate, ambiti abbandonati, "inventario" dell'edificato esistente, abaco dei colori e dei materiali, fasce di rispetto dei corsi d'acqua ed in generale dei corpi idrici, agriturismo, etc..).			

7.14 PIF - PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE

Il Piano di Indirizzo Forestale - P.I.F. è lo strumento di analisi e di indirizzo per la gestione del territorio forestale e la pianificazione territoriale, redatto dalla provincia di Cremona in collaborazione con i soggetti istituzionalmente interessati (approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 164 del 07/12/2011).
La normativa del P.I.F. si applica alle superfici forestali intese quali aree coperte da bosco delimitate dalla cartografia del piano e alle superfici forestali, come definite dalla legislazione vigente, in caso di palesi errori nella individuazione cartografica riscontrati in sede di dettaglio mediante verifica di campo. Restano invece escluse nel periodo di validità del piano, la colonizzazione spontanea di specie arboree od arbustive su terreni non boscati, nonché l'evoluzione di soprassuoli considerati irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e silvicolturale, determinando nuovo bosco solo se così previsto nelle modifiche o varianti del piano stesso.
Le altre formazioni vegetali non costituenti bosco ai sensi di legge (ad es. siepi e filari) nonché i tematismi indicati nelle tavole del P.I.F. (ad es. carte delle destinazioni, carte degli interventi, ecc.) hanno valore di inquadramento e ricognizione territoriale e sono funzionali ad ogni accertamento e valutazione necessari per l'esercizio delle attività di gestione da parte dell'Ente Forestale (ai fini del presente P.I.F., la Provincia) e per attività di formazione di programmi operativi.

7.14.1 AMBITI E COMPONENTI INTERCETTATI DAL COMUNE DI SERGNANO

Nel comune di Sergnano non si riscontra la presenza di aree vincolate dal PIF della Provincia di Cremona, ad eccezione delle aree interessate dal Parco del Fiume Serio e delle fasce A, B e C del PAI.



Estratto della tavola relativa agli usi del suolo componente il PIF della Provincia di Cremona

7.14.2 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.I.F.		OBIETTIVI PGT		
		OG1	OG2	OG3
Obiettivi fondamentali	Analisi e pianificazione del territorio boscato			
	la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali e per l'implementazione delle superfici boscate			
	le ipotesi di intervento, le risorse necessarie e le possibili fonti finanziarie			
	il raccordo e coordinamento tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale			
	la definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale			
	la proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici			
Obiettivi specifici	la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere			
	la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale in genere e soprattutto delle aree urbane e periurbane			
	la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale e del loro ruolo nella definizione della rete ecologica			
	lo sviluppo di una rete di aree boscate tra loro interconnesse			

	il riconoscimento del bosco come elemento determinante nella qualificazione dell'azienda agricola moderna e multifunzionale			

8 PRINCIPALI RISULTATI DELLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

STRUMENTI URBANISTICI E PIANI DI SETTORE SOVRAORDINATI	SINTESI DELLA VERIFICA DI COERENZA
PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE	Sergnano rientra nel sistema territoriale della **Pianura Irrigua** e nel **sistema del Po e dei grandi fiumi**, nonché nel triangolo Lodi–Crema–Cremona, riconosciuto come ambito di sviluppo regionale. Il Comune è inoltre interessato dal **Parco Regionale del Fiume Serio**. Pur non intercettando obiettivi prioritari regionali ai sensi dell'art. 13, c.8 L.R. 12/2005, il PGT recepisce i principi del PTR relativi alla tutela del suolo agricolo, alla valorizzazione paesistica, al contenimento del consumo di suolo e alla promozione della qualità insediativa, in coerenza con la visione policentrica e sostenibile della pianificazione regionale.
PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	Il territorio di Sergnano ricade negli ambiti della **bassa pianura irrigua**, caratterizzati da paesaggi delle **colture foraggere** e delle **fasce fluviali** del Serio. Sono inoltre presenti componenti quali **strade panoramiche**, **aree di degrado paesistico** e **parchi regionali**. Gli indirizzi del PPR promuovono il mantenimento della tessitura agricola storica, la riqualificazione delle aree compromesse e l'integrazione tra opere di difesa idraulica e valorizzazione paesaggistica. Il PGT recepisce tali orientamenti garantendo il rispetto dei caratteri identitari del paesaggio agrario e fluviale locale.
RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE	Sergnano è incluso nel **Settore 93 – Alto Cremasco** della Rete Ecologica Regionale. Il territorio comunale riveste un ruolo di connessione ecologica fra ambiti agricoli e fluviali, in particolare lungo il corso del Serio e i suoi ambiti ripariali. Il PGT recepisce gli obiettivi di tutela e rafforzamento della biodiversità, prevedendo misure di **riqualificazione naturalistica** e **deframmentazione ecologica** coerenti con il sistema della rete ecologica provinciale e regionale.
PAI/PGRA – DIRETTIVA ALLUVIONI	Il territorio comunale di Sergnano risulta interessato dalle aree allagabili individuate dal PGRA del bacino del Po, correlate al corso del fiume Serio, con scenari di rischio "poco frequente" e "raro". Tali aree, derivate da studi dell'Autorità di Bacino, non coincidono perfettamente con le fasce fluviali del PAI per differenze metodologiche. In conformità alla D.g.r. X/6738/2017, il Comune deve verificare la coerenza del PGT con le aree a rischio idraulico, garantendo che le previsioni urbanistiche

	non incrementino la vulnerabilità e promuovano interventi di mitigazione coerenti con la riduzione del rischio alluvionale.
PRMC – PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLABILE	Il territorio comunale di Sergnano non è interessato dal passaggio di alcun percorso ciclistico di livello regionale o di itinerario inserito nel Piano Regionale della Mobilità Ciclistica.
PREAC – PROGRAMMA REGIONALE ENERGIA, AMBIENTE E CLIMA	La pianificazione comunale risulta coerente con le finalità del PREAC, che promuove la **decarbonizzazione**, l'**efficienza energetica** e lo **sviluppo delle fonti rinnovabili**. Le previsioni del PGT favoriscono la riqualificazione del patrimonio edilizio, l'uso di energie rinnovabili e la mobilità a basse emissioni, contribuendo all'attuazione locale delle strategie di transizione energetica e adattamento ai cambiamenti climatici delineate a livello regionale.
PTUA – PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE	Il Comune rientra nell'ambito di applicazione delle politiche di tutela qualitativa e quantitativa delle acque definite dal PTUA. Le previsioni del PGT risultano coerenti con gli obiettivi di **protezione delle acque sotterranee**, **gestione sostenibile del bilancio idrico** e **miglioramento della qualità dei corpi idrici superficiali**, garantendo la salvaguardia delle aree di ricarica della falda e la corretta gestione dei reflui.
PRIA – PIANO REGIONALE DEGLI INTERVENTI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA	Sergnano, ricadendo nella pianura padana, è soggetto alle misure del PRIA volte alla riduzione delle emissioni di NO_2 e PM_{10}. Le scelte urbanistiche comunali sono coerenti con le politiche regionali di mitigazione delle emissioni, grazie al contenimento del traffico, alla promozione dell'efficienza energetica e alla riduzione del consumo di suolo, contribuendo così al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria.
SRSS – STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definzione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
PIF – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE	Il PIF provinciale definisce gli indirizzi di gestione, tutela e incremento delle superfici boscate, con l'obiettivo di rafforzare la connettività ecologica e promuovere funzioni ecosistemiche del sistema forestale, in particolare lungo i corsi d'acqua di pianura. Nel territorio di Sergnano non sono presenti estese aree boscate, ma esistono

	formazioni lineari arboree e fasce ripariali di valore ambientale lungo il Fiume Serio e i canali irrigui. Le strategie del PGT si pongono in coerenza con il PIF favorendo interventi di **rinaturalizzazione e potenziamento della vegetazione ripariale**, nonché la creazione di **fasce verdi e siepi campestri** con funzione ecologica e paesaggistica.
PRGR – PROGRAMMA REGIONALE GSTIONE RIFIUTI	Globalmente si è dimostrato come i criteri individuati a livello sovraordinato siano stati recepiti e rispettati in sede di definzione delle scelte di Piano e come vi sia una sostanziale compatibilità tra gli obiettivi del Piano e quelli caratterizzanti il nuovo strumento urbanistico comunale.
PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI CREMONA	Il territorio comunale di Sergnano è ricompreso nell'ambito della **pianura irrigua centrale** e risulta interessato dal **Parco Regionale del Fiume Serio**, elemento di elevato valore ambientale e paesistico riconosciuto anche nel quadro provinciale. Il PTCP individua il Serio come corridoio ecologico primario e promuove la tutela delle fasce fluviali e dei sistemi agrari tradizionali, incoraggiando il contenimento della dispersione insediativa e la salvaguardia della rete idrica superficiale. Le previsioni della Variante al PGT risultano coerenti con tali indirizzi, in quanto mantengono l'impianto territoriale esistente, privilegiano la rigenerazione del tessuto consolidato e preservano la continuità ambientale lungo il reticolo idrografico principale e minore.
PTC – FIUME SERIO	Il territorio comunale di Sergnano è in parte compreso all'interno del **Parco Regionale del Fiume Serio**, che costituisce uno degli elementi di maggiore rilevanza ambientale e paesistica del contesto comunale. Il Piano Territoriale del Parco, approvato ai sensi della L.R. 86/1983, definisce obiettivi di tutela, valorizzazione e fruizione sostenibile degli ecosistemi fluviali, promuovendo la salvaguardia delle fasce ripariali, il mantenimento della continuità ecologica e la valorizzazione dei percorsi ciclopedonali lungo l'asta del Serio. Le previsioni della Variante 2025 al PGT risultano **pienamente coerenti** con gli indirizzi del Piano del Parco, poiché non prevedono nuove urbanizzazioni all'interno dei perimetri tutelati e favoriscono la **connessione ecologica tra aree agricole e fluviali**, il **potenziamento delle aree verdi** e la **valorizzazione paesaggistica delle sponde fluviali**. L'azione pianificatoria comunale si configura

	dunque come complementare rispetto agli obiettivi di tutela e di gestione sostenibile perseguiti dall'Ente Parco.
PIANO PROVICNIALE CAVE	Il **Piano Provinciale Cave** (PPC) individua nel territorio provinciale le aree destinate all'attività estrattiva e definisce i criteri di gestione, recupero e riqualificazione ambientale delle aree di cava dismesse. Il territorio di Sergnano **non risulta interessato da aree estrattive attive o di nuova previsione**, ma è collocato in un contesto di pianura dove il PPC stabilisce indirizzi generali per il riuso sostenibile delle aree di escavazione e per la riduzione dell'impatto ambientale delle attività estrattive. La Variante 2025 al PGT mantiene un **elevato livello di coerenza** con il Piano Provinciale Cave, non introducendo previsioni urbanistiche in contrasto con le zone di tutela individuate dal PPC e favorendo, al contrario, l'adozione di criteri di **recupero ambientale e paesaggistico delle aree degradate** in linea con le finalità provinciali di riequilibrio ecologico e contenimento del consumo di suolo.

9 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PIANO RISPETTO AI "CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO"

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Sergnano, approvato nel 2021, è stato redatto in conformità ai criteri e agli indirizzi stabiliti dalla L.R. 31/2014 in materia di riduzione del consumo di suolo. In tale occasione, lo strumento urbanistico ha già recepito le soglie di consumo definite dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, adeguato anch'esso alla normativa regionale. Pertanto, la Variante 2025 al PGT non necessita di un ulteriore adeguamento a tali soglie, in quanto queste risultano già integrate nella pianificazione comunale vigente. Le nuove previsioni introdotte dalla variante operano nel rispetto del bilancio ecologico del suolo, mantenendo un equilibrio coerente tra superfici urbanizzate, urbanizzabili e naturali, così come già valutato e garantito nella pianificazione del 2021.
Di seguito si riportano le analisi relative al consumo di suolo del Piano vigente e della proposta di variante in modo da verificare e dimostrare quanto assunto.
Le modifiche introdotte con la Variante 2025 al PGT di Sergnano si distinguono in due tipologie principali. La prima riguarda la **riclassificazione di ambiti del tessuto urbano consolidato**, finalizzata ad allineare la disciplina urbanistica all'effettivo stato dei luoghi, senza generare nuovo consumo di suolo. La seconda interessa la **revisione degli ambiti di trasformazione**, condotta in coerenza con il principio del **bilancio ecologico del suolo** già definito nel PGT 2021. In questo contesto, alcuni ambiti sono stati **confermati**, altri **ridimensionati o stralciati**, mentre ne sono stati **inseriti di nuovi** per rispondere a specifiche esigenze pianificatorie. L'inserimento di tali ambiti è stato compensato dallo stralcio di altri, garantendo un **bilancio ecologico negativo**, con una superficie destinata a rinaturalizzazione o a funzioni ambientali superiore a quella di nuova urbanizzazione. Questa impostazione conferma la coerenza del piano con i criteri della L.R. 31/2014 e con le soglie di consumo di suolo già recepite nella pianificazione vigente.

9.1 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

La variante genarle allo strumento urbanistico comunale ha analizzato le tematiche afferenti alla riduzione del consumo di suolo con l'obiettivo di raggiungere le soglie di riduzione individuate da Regione Lombardia all'interno del processo iniziato con la LR 31/2014 volto alla tutela del suolo libero e delle aree agricole e naturali che caratterizzano il territorio lombardo.
Sulla base di quanto riportato nel documento "Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 – Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" è stata redatta la Carta del Consumo di Suolo che si compone di diversi elaborati con l'obiettivo di confrontare l'evoluzione delle scelte pianificatorie, nel rispetto della normativa regionale in materia di riduzione del consumo di suolo, intercorse tra l'approvazione del PGT nel 2009 e le successive varianti.
Gli elaborati di cui la Carta si compone sono tre: lo stato del consumo di suolo nel comune di Sergnano al momento di entrata in vigore della LR 31/2014, le previsioni di riduzione del consumo di suolo introdotte dalla presente variante e la tavola del Bilancio Ecologico che ha l'obiettivo di dimostrare come le scelte pianificatorie contribuiscano ad ottemperare alle richieste regionali in materia. A questi elaborati si somma la Carta della Qualità dei Suoli Liberi, precedentemente descritta, che si pone il tema di guidare le scelte di piano alla tutela e alla valorizzazione delle caratteristiche naturali e paesistiche del territorio comunale.
La Carta del consumo di suolo è stata redatta andando ad indagare il territorio comunale di Sergnano che, sulla base delle indicazioni regionali è stato suddiviso in tre categorie:

- Superficie urbanizzata: comprende le aree non più naturali e non più idonee all'uso agricolo a causa dell'intervento antropico e sulle quali sono già in atto interventi di trasformazione approvati o dotati di titolo edilizio;
- Superficie urbanizzabile: comprende le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione;

- Superficie agricola o naturale: comprende la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza.

L'analisi organizza le informazioni considerando in ciascuna categoria, diverse sottoclassi.
La voce "superficie urbanizzata" considera oltre che le aree interessate dal tessuto consolidato, le aree verdi con superficie inferiore a 2.500 mq, in quanto Sergnano ha una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti, le attrezzature di interesse pubblico esistenti (aree a servizi, infrastrutture e spazi accessori), le aree di cantiere, le aree occupate da infrastrutture ed impianti tecnologici, le aree di cava; nella "superficie urbanizzabile" vengono contabilizzate le trasformazioni ancora possibili su suolo libero (non ancora attuate o con un procedimento in corso), le aree di completamento interne alla città consolidata di superficie superiore a 2.500 mq, le aree destinate a servizi e infrastrutture la cui realizzazione comporterebbe l'impermeabilizzazione del suolo; la categoria "superficie agricola e seminaturale" quantifica sia le aree libere classificate come agricole dal PGT che le aree interessate da corsi e specchi d'acqua; infine le "aree della rigenerazione" considerano aree residenziali e non residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente a cui gli strumenti urbanistici attribuiscono uno specifico trattamento e disciplina, i siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, le aree esterne o ai margini del Tessuto Urbano Consolidato abbandonate o usate impropriamente.

Le sottoclassi e i dati quantitativi riportati in forma tabellare mostrano nel dettaglio differenze e variazioni contenute in entrambi gli strumenti urbanistici, verificando al contempo sia il residuo di piano della passata stagione urbanistica, che la compatibilità del piano in elaborazione, con la soglia di consumo di suolo consentita dalla pianificazione sovraordinata rispetto al fabbisogno insediativo comunale.
Di seguito si riportano i dati relativi all'incidenza della superficie urbana e urbanizzabile rispetto alla superficie comunale relativamente alle scelte di piano precedenti all'entrata in vigore della LR 31/2014 e alle scelte di piano introdotte dalla variante generale.

ANALISI DEL CONSUMO DI SUOLO DEL PGT VIGENTE

Superficie agricola o naturale — 10.326.025 mq

Corpi idrici	282.460 mq
Aree agricole o naturali	10.043.566 mq

Superficie urbanizzata

Aree urbane	(A) 2.059.439 mq

Superfici edificate (ad uso residenziale, produttivo, commerciale, terziario) comprese le superfici interessate da Piani Attuativi approvati alla data di adozione del PGT in vigore dal 27/12/2013, le superfici di lotti liberi edificabili di superficie inferiore a 2.500 mq con perimetro contiguo all'urbanizzato e gli insediamenti in zona agricola non connessi con l'attività agricola;

Superficie edificata per attrezzature pubbliche e private di livello comunale e sovracomunale, comprese le aree a parcheggio, i cimiteri con fasce di rispetto se contigue all'urbanizzato, i servizi tecnologici, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione del PGT in vigore dal 27/12/2013 e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con superficie < 2.500 mq

Infrastrutture di mobilità di livello comunale e sovacomunale esistenti tra i quali aeroporti, eliporti, ferrovie, autostrade, tangenziali, compresi gli svincli, le aree di sosta e gli spazi accessori ad esse connesse

Superfici occupate da strade interne al TUC e se, esterne al TUC, le strade così come indicate dal livello informativo "area stradale" del DBT

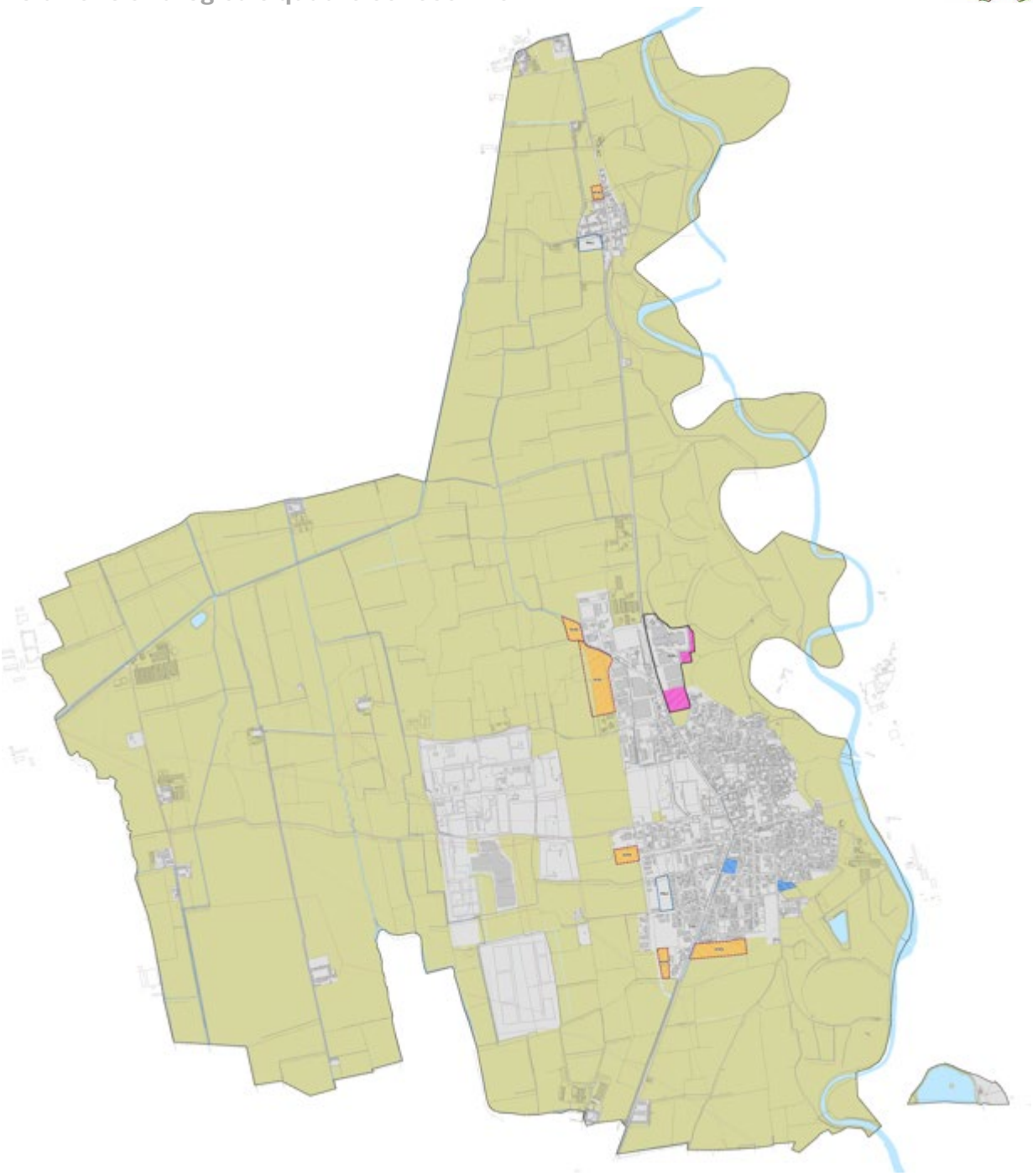
Superficie urbanizzabile	**(B) 95.755 mq**
Superficie urbanizzabile per previsioni del Documento di Piano	**(B1) 72.587 mq**
Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal DDP per altre funzioni urbane	**(B1.1) 51.372 mq**
Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal DDP a destinazione prevalentemente residenziale	**(B1.2) 21.215 mq**
Aree interessate da previsioni infrastrutturali a livello comunale	**(B1.3) 0 mq**
Superficie urbanizzabile per previsioni del Piano delle Regole mediante pianificazione attuativa	**(B2) 16.041 mq**
Aree soggette a pianificazione attuativa previste dal PdR a destinazione prevalentemente residenziale che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B2.1) 0 mq**
Aree soggette a pianificazione attuativa previste dal PdR per altre funzioni urbane che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B2.2) 16.041 mq**
Superficie urbanizzabile per prevision del Piano delle Regole mediante titolo abilitativo diretto	**(B3) 7.127 mq**
Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PdR a destinazione prevalentemente residenziale, che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B3.1) 7.127 mq**
Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PdR per altre funzioni urbane, che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B3.2) 0 mq**

Superficie urbanizzabile per previsioni del DDP a carattere sovracomunale

Aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello sovracomunale	**(C) 0 mq**

SOGLIA E INDICE DI CONSUMO DI SUOLO

Superficie territoriale comunale (ST):	**12.481.544 mq**
Superficie urbanizzata (A):	**2.062.254 mq**
Superficie urbanizzabile (B):	**95.755 mq**
Interventi pubblici o di interesse pubblico di rilevanza sovracomunale (C):	**0 mq**
SOGLIA COMUNALE DI CONSUMO DI SUOLO [(A+B)/ST]:	**17,3 %**
INDICE DI CONSUMO DI SUOLO [(A+B+C)/ST]:	**17,3 %**



ANALISI DEL CONSUMO DI SUOLO DELLA VARIANTE AL PGT

Superficie agricola o naturale	**10.341.606 mq**
Corpi idrici	**282.665 mq**
Aree agricole o naturali	**10.058.942 mq**

Superficie urbanizzata	
Aree urbane	**(A) 2.058.182 mq**

Superfici edificate (ad uso residenziale, produttivo, commerciale, terziario) comprese le superfici interessate da Piani Attuativi approvati alla data di adozione del PGT in vigore dal 27/12/2013, le superfici di lotti liberi edificabili di superficie inferiore a 2.500 mq con perimetro contiguo all'urbanizzato e gli insediamenti in zona agricola non connessi con l'attività agricola;

Superficie edificata per attrezzature pubbliche e private di livello comunale e sovracomunale, comprese le aree a parcheggio, i cimiteri con fasce di rispetto se contigue all'urbanizzato, i servizi tecnologici, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione del PGT in vigore dal 27/12/2013 e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con superficie < 2.500 mq

Infrastrutture di mobilità di livello comunale e sovacomunale esistenti tra i quali aeroporti, eliporti, ferrovie, autostrade, tangenziali, compresi gli svincli, le aree di sosta e gli spazi accessori ad esse connesse

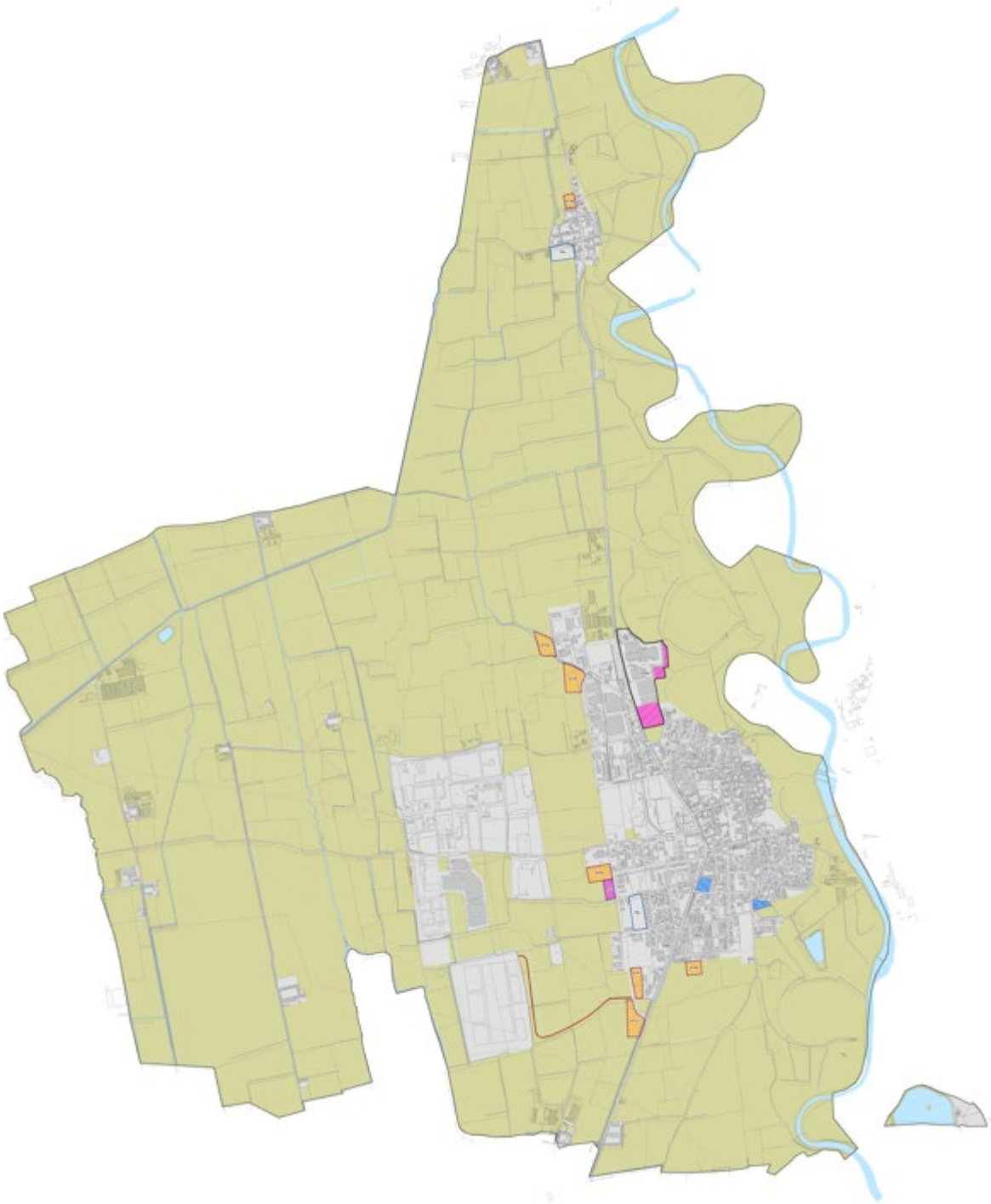
Superfici occupate da strade interne al TUC e se, esterne al TUC, le strade così come indicate dal livello informativo "area stradale" del DBT

Superficie urbanizzabile	**(B) 76.594 mq**
Superficie urbanizzabile per previsioni del Documento di Piano	**(B1) 49.157 mq**
Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal DDP per altre funzioni urbane	**(B1.1) 41.460 mq**
Ambiti di Trasformazione su suolo libero previsti dal DDP a destinazione prevalentemente residenziale	**(B1.2) 7.696 mq**
Aree interessate da previsioni infrastrutturali a livello comunale	**(B1.3) 0 mq**
Superficie urbanizzabile per previsioni del Piano delle Regole mediante pianificazione attuativa	**(B2) 20.310 mq**
Aree soggette a pianificazione attuativa previste dal PdR a destinazione prevalentemente residenziale che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B2.1) 4.269 mq**
Aree soggette a pianificazione attuativa previste dal PdR per altre funzioni urbane che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B2.2) 16.041 mq**
Superficie urbanizzabile per prevision del Piano delle Regole mediante titolo abilitativo diretto	**(B3) 7.127 mq**
Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PdR a destinazione prevalentemente residenziale, che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B3.1) 7.127 mq**
Aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal PdR per altre funzioni urbane, che interessano suolo libero con perimetro contiguo all'urbanizzato di superficie > a 2.500 mq, nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo	**(B3.2) 0 mq**

Superficie urbanizzabile per previsioni del DDP a carattere sovracomunale	
Aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello sovracomunale	**(C) 4.806 mq**

SOGLIA E INDICE DI CONSUMO DI SUOLO

Superficie territoriale comunale (ST):	**12.481.544 mq**
Superficie urbanizzata (A):	**2.058.182 mq**
Superficie urbanizzabile (B):	**76.594 mq**
Interventi pubblici o di interesse pubblico di rilevanza sovracomunale (C):	**4.806 mq**
SOGLIA COMUNALE DI CONSUMO DI SUOLO [(A+B)/ST]:	**17,1 %**
INDICE DI CONSUMO DI SUOLO [(A+B+C)/ST]:	**17,1 %**



9.2 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Di seguito si riporta l'analisi degli ambiti di trasformazione confermati e stralciati e il confronto con le previsioni del PGT vigente.

Dalle tabelle di seguito proposte si può evincere la strategia comunale per il raggiungimento delle soglie di riduzione di consumo di suolo per gli ambiti residenziali e per quelli destinati ad altre funzioni urbane, in particolare, si capisce dove si è deciso di intervenire puntualmente riducendo le previsioni urbanizzative in modo da fornire una risposta al fabbisogno di Sergnano più coerente con le sue dinamiche demografiche.

La medesima legge regionale, citata precedentemente, introduce lo strumento del Bilancio Ecologico del Suolo, definito come *"la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola".*

La tabella di seguito riportata esplicita i contenuti della definizione regionale mettendo in relazione le previsioni inattuate ereditate dalla pianificazione vigente ricadevano su spazi prevalentemente agricoli e le previsioni edificatorie delineate con la proposta di variante.

Aree oggetto di trasformazione urbanistica della variante al PGT

Ambito di Trasformazione con doppio regime
(DDP + PDR)

Ambiti di Trasformazione del DDP
-R: Ambiti di Trasformazione Residenziali
-P: Ambiti di Trasformazione Produttivi

Ambiti urbanistici in trasformazione disciplinati dal PDR
-PAv: Piani Attuativi vigenti
-PCC: Permessi di Costruire Convenzionati

Aree oggetto di trasformazione urbanistica della pianificazione vigente (PGT 2021)

Ambito di Trasformazione con doppio regime
(DDP + PDR)

Ambiti di Trasformazione del DDP
-R: Ambiti di Trasformazione Residenziali
-P: Ambiti di Trasformazione Produttivi

Ambiti urbanistici in trasformazione disciplinati dal PDR
-PAv: Piani Attuativi vigenti

BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Superficie urbanizzata

Superficie libera previsioni del DDP del PGT vigente confermata **(A) 39.225 mq**

Residenziale **(A1) 7.696 mq**

Altre funzioni urbane **(A2) 31.529 mq**

Viabilità **(A3) 0 mq**

Superficie libera previsioni del DDP del PGT vigente riclassificata come agricola **(B) 33.651 mq**

Residenziale **(B1) 13.988 mq**

Altre funzioni urbane **(B2) 19.664 mq**

Viabilità **(B3) 0 mq**

Superficie libera previsioni del DDP della variante al PGT comportante nuovo consumo di suolo **(C) 9.931 mq**

Residenziale **(C1) 0 mq**

Altre funzioni urbane **(C2) 9.931 mq**

Viabilità **(C3) 0 mq**

VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO PREVISIONI DEL DDP

Bilancio Ecologico del Suolo previsioni del DDP (C-B): **(H) -23.720 mq**

Superficie libera previsioni del PDR/PDS del PGT vigente confermata **(D) 23.347 mq**

Residenziale **(D1) 7.127 mq**

Altre funzioni urbane **(D2) 16.220 mq**

Viabilità **(A3) 0 mq**

Superficie libera previsioni del PDR/PDS del PGT vigente riclassificata come agricola **(E) 966 mq**

Residenziale **(E1) 0 mq**

Altre funzioni urbane **(E2) 966 mq**

Viabilità **(E3) 0 mq**

Superficie libera previsioni del PDR/PDS della variante al PGT comportante nuovo consumo di suolo **(F) 4.269 mq**

Residenziale **(F1) 4.269 mq**

Altre funzioni urbane **(F2) 0 mq**

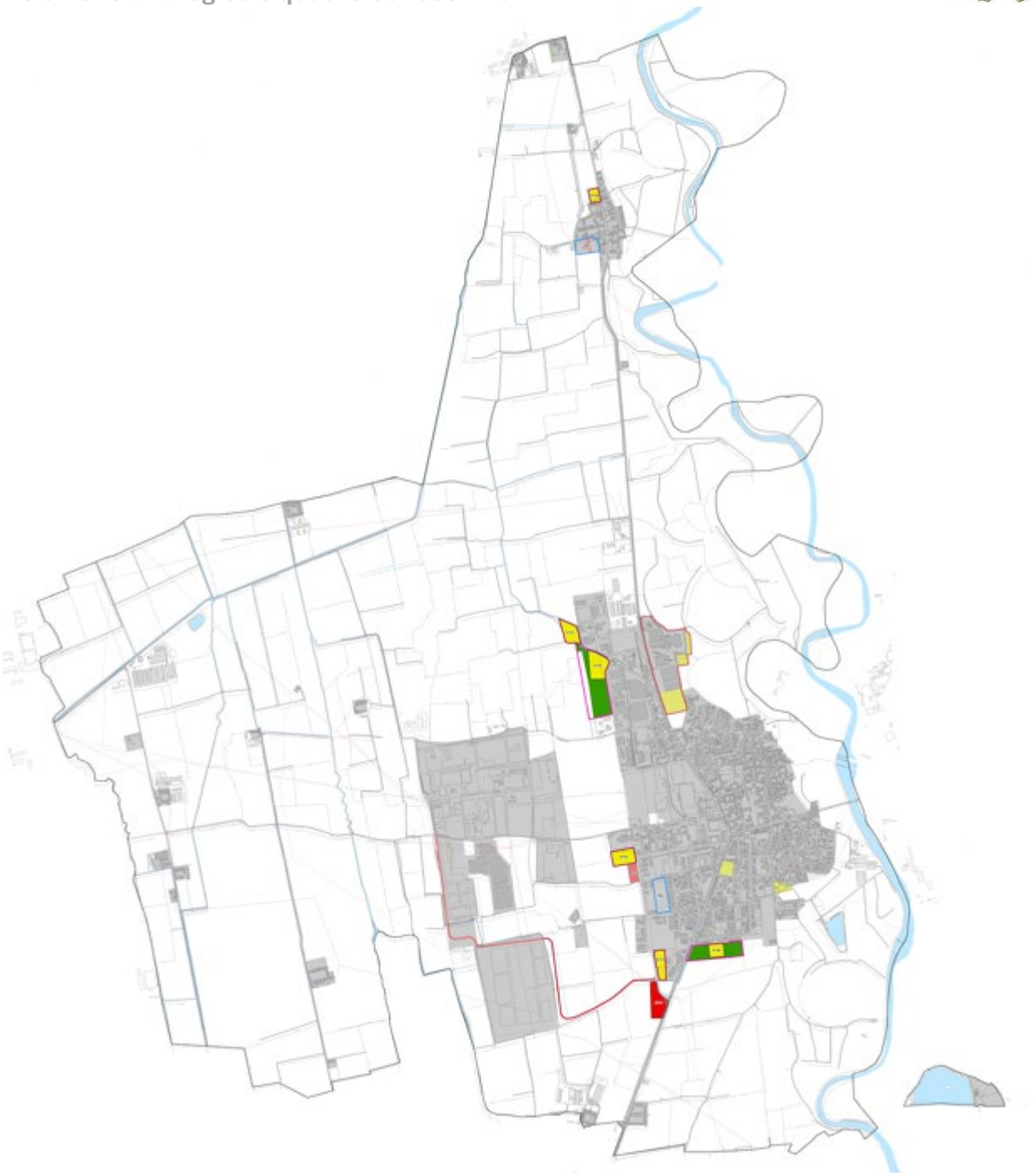
Viabilità **(F3) 0 mq**

VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO PREVISIONI DEL PDR/PDS

Bilancio Ecologico del Suolo previsioni del PDR/PDS (F-E): **(I) +3.303 mq**

Altre superfici non ricadenti nel conteggio del consumo di suolo

Altre funzioni urbane **(G1) 4.806 mq**

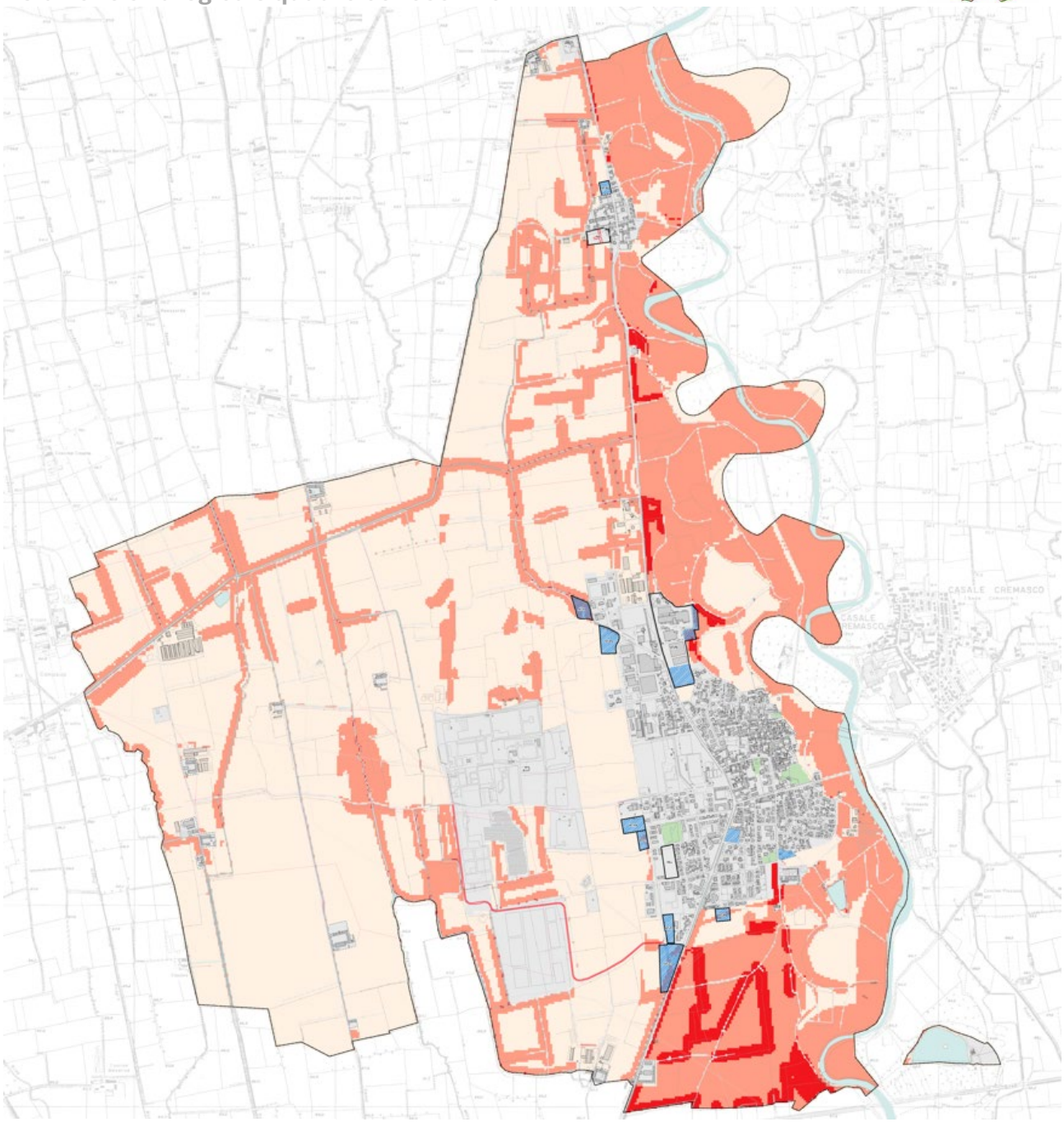


9.3 COSTRUZIONE DELLA CARTA DELLA QUALITÀ DEI SUOLI LIBERI

La carta della qualità dei suoli liberi è stata sviluppata in ambiente GIS attraverso un procedimento di mapalgebra che ha consentito di valutare la qualità del suolo attraverso la sovrapposizione di diversi fattori e parametri.
I dati di input sono quelli individuati nei Criteri forniti da Regione Lombardia nel sopracitato documento; in particolare si è provveduto ad integrare il database Metland (disponibile sul geoportale regionale) con le elaborazioni delineate nel corso della redazione della variante al PGT in termini di Rete Ecologica e di Classi di Sensibilità Paesistica. A questi dataset si è aggiunto quello relativo alla fattibilità geologica del comune di Sergnano.
Queste informazioni sono state arricchite considerando come fattori che incrementano la qualità dei suoli liberi la presenza di aree protette, la presenza di corsi d'acqua o corpi idrici a cielo aperto o la presenza di aree di supporto per la REC.
Nel caso del comune di Sergnano questi elementi sono riconducibili a:

- per quanto riguarda le aree protette si riscontra la presenza del Parco Regionale del fiume Serio;
- i corpi idrici a cielo aperto sono costituiti dal corso del fiume Serio e dal reticolo idrico minore
- le aree di supporto della REC sono le aree boscate, le aree di tutela dei fontanili, i filari che corrono paralleli ai corpi idrici minori e le aree agricole di valenza paesaggistica, così come identificate nella Carta delle Regole della proposta di variante al PGT.

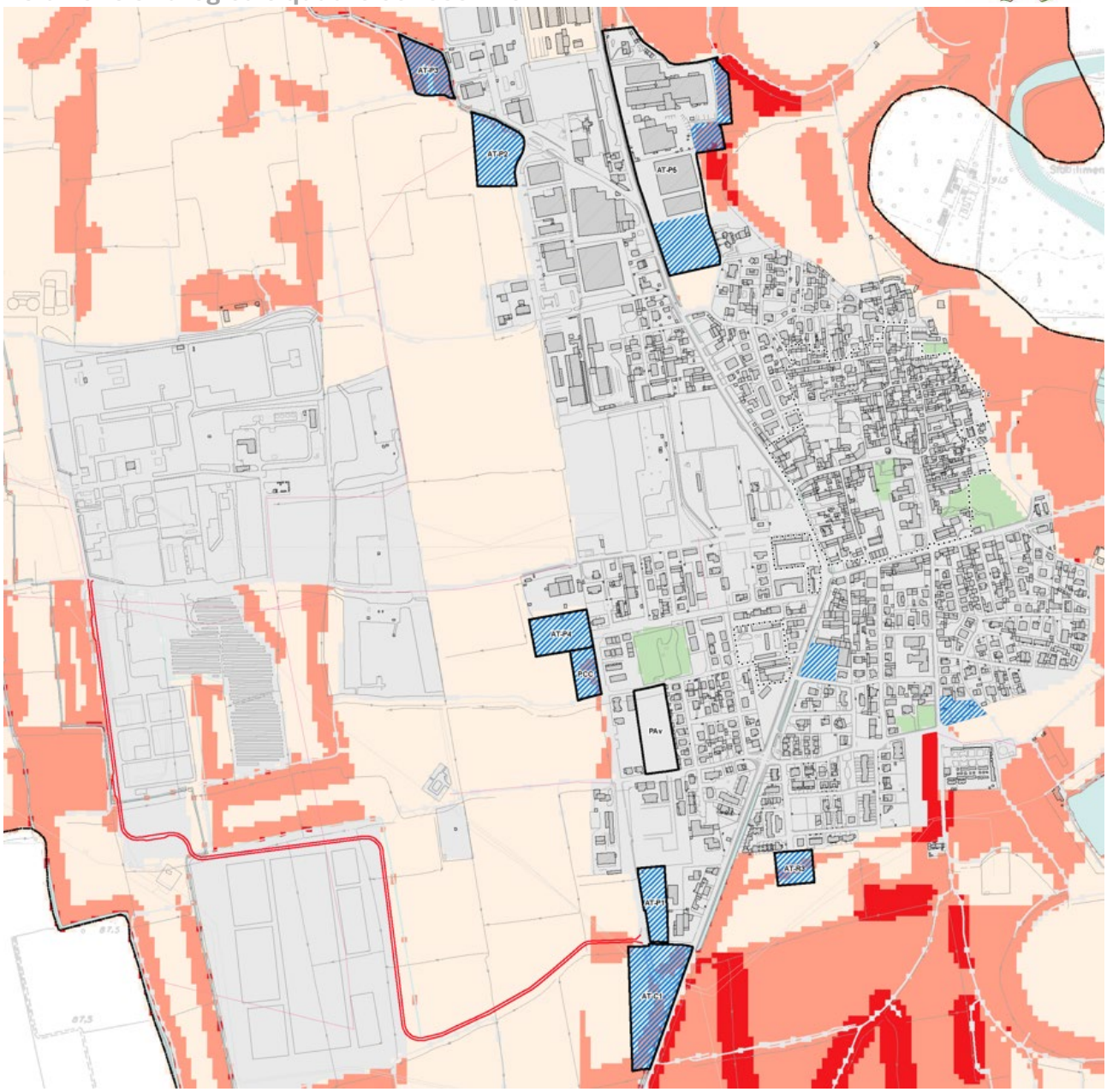
Dopo aver individuato tutti gli elementi di input è stato necessario discretizzare il territorio comunale in un reticolo di celle di passo pari a 10*10 m. In questo modo è stato possibile associare ad ogni porzione omogenea di territorio i valori corrispondenti agli elementi di input intercettati. Il passo 10*10 è stato scelto in quanto il file di input Metland è un raster con una definizione di 10m, ossia vuol dire che ogni pixel che compone l'immagine corrisponde a una porzione di territorio di 10*10m. Con questo procedimento è stato quindi possibile creare delle partizioni territoriali che corrispondessero a quelle dei dati di partenza.
Attraverso l'operazione di discretizzazione è stato quindi possibile creare delle partizioni di territorio comparabili.
Si è provveduto quindi a creare un modello che integrasse tutte le informazioni contenute nei differenti dati di input. Ad ogni singolo strato informativo sono stati attribuiti dei punteggi che rappresentassero le differenti caratteristiche pedologiche, idrogeologiche, antropiche e paesaggistiche. I punteggi sono stati sommati sulla base delle caratteristiche intercettate da ogni singola cella e sulla base dei valori totali è stata creata una suddivisione dei valori in modo da identificare la qualità dei suoli.
Si è provveduto quindi a evidenziare nel modello tutte le aree che attualmente risultano urbanizzate, in questo modo le porzioni di territorio risultanti corrispondono ai suoli liberi classificati sulla base del punteggio ottenuto con la metodologia qui descritta.
Di seguito si riporta un estratto della carta in questione.

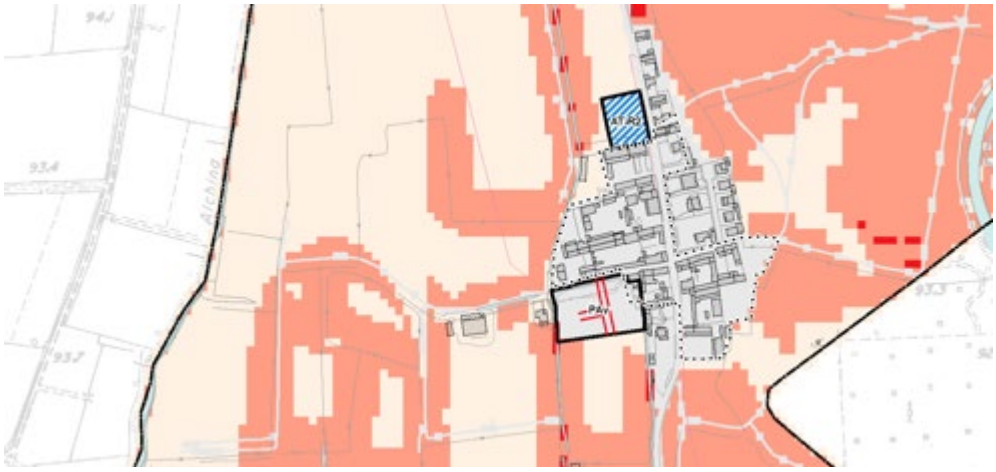


Qualità dei suoli liberi

- Urbanizzato
- Verde urbano
- Alta qualità (punteggio da 11 a 15)
- Media qualità (punteggio da 6 a 10)
- Bassa qualità (punteggio da 0 a 5)

Nuovo consumo di suolo


AT-P3
AT-P2
AT-P5
AT-P4
PCC
PAv
AT-R1
AT-P1
AT-G1


AT-P2
PAv

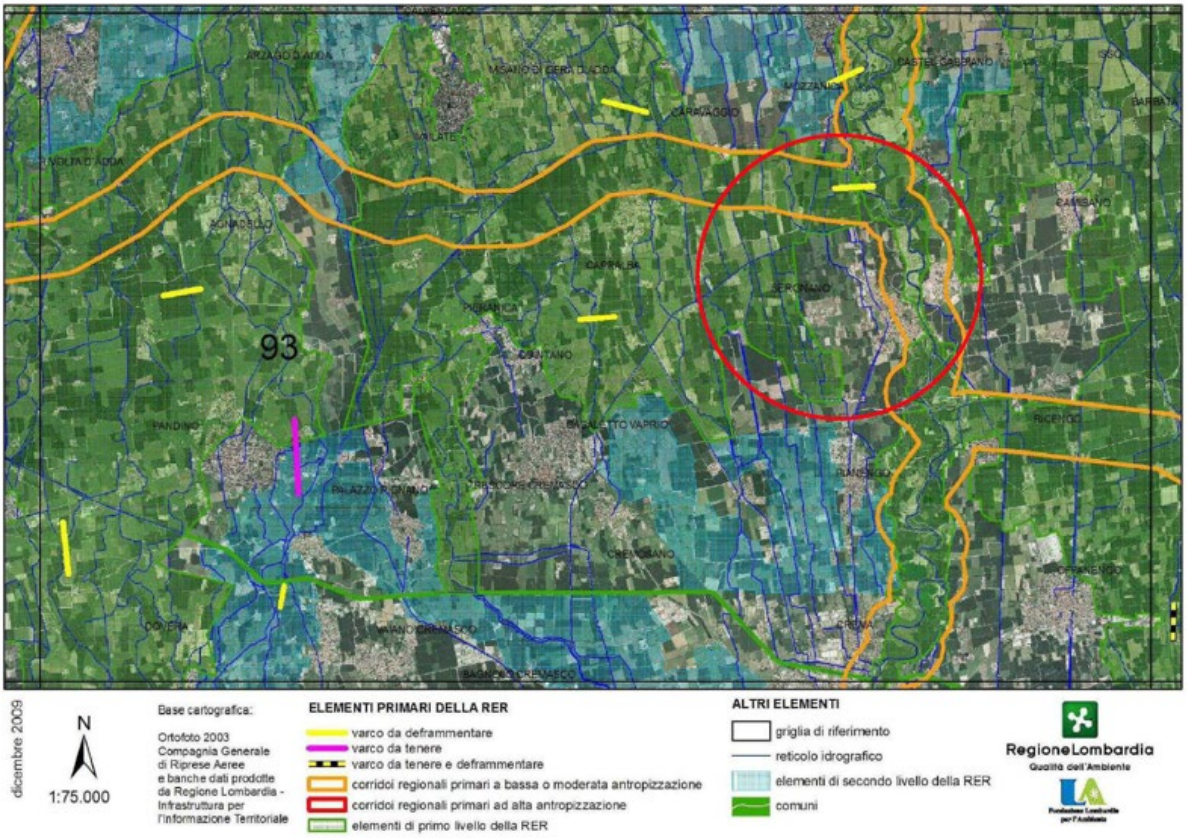
10 COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE PROGETTO DI COSTRUZIONE DELLA RETE ECOLOGICA

10.1 RETE ECOLOGICA REGIONALE

Lo strumento urbanistico proposto si è dotato di specifici atti di pianificazione afferenti alle tematiche di rete ecologica e rete verde. Di seguito se ne riporta una breve sintesi demandando agli specifici documenti gli approfondimenti puntuali.
Il comune di Sergnano è individuato nel settore con codice n.93 – Alto cremasco.
L'area ricade nelle province di Cremona a S e Bergamo a N ed è delimitata a W dal Parco Adda Sud, a S dalla città di Crema, a E dall'abitato di Romanengo e a N dalla città di Caravaggio.
Settore localizzato nel "cuore" dell'area prioritaria "Fascia centrale dei fontanili", nel tratto compreso tra i fiumi Adda e Serio, e come tale caratterizzato da un mosaico di fasce boschive relitte, fontanili, rogge, canali di irrigazione, zone umide, piccoli canneti, ambienti agricoli, prati stabili, incolti e finali. Si tratta di un'area strategica per la conservazione della biodiversità nella Pianura Padana lombarda, e di particolare importanza in quanto preserva significative popolazioni di numerose specie ittiche endemiche quali Panzarolo, Lampreda padana, Ghiozzo padano, Cobite mascherato e Trota marmorata, oltreché numerose specie di uccelli, la Rana di Lataste, il Gambero di fiume e rare specie di Odonati, Coleotteri acquatici e Miceti.
La principale area sorgente di biodiversità è costituita dal fiume Adda, che fiancheggia il settore orientale dell'area, particolarmente importante per numerose specie ittiche. Il tratto medio del fiume, in particolare, è quello meglio conservato dal punto di vista idromorfologico e rispetto alla qualità delle acque, e ospita ricche popolazioni di Trota marmorata.
L'area è inoltre attraversata da N a S dal fiume Serio, che raggiunge nella RNR Palata Menasciutto i più elevati valori in termini di biodiversità in un contesto fluviale altrimenti in parte degradato. Altre aree ricche di naturalità sono costituite dal PLIS del Tormo, dal Moso Cremasco e dalla fitta rete di fontanili e rogge nell'area centro-settentrionale del settore, che comprende anche il PLIS dei Fontanili di Capralba. Vi è altresì compreso un importante corridoio ecologico costituito da un canale irriguo di elevato valore naturalistico, in particolare per flora ed ittiofauna, il Canale Vacchelli.
Stando al progetto di Rete Ecologica Regionale, le indicazioni per le attuazioni della RER a livello locale sono le seguenti:

- Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche
- interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
    - verso N e S lungo i fiumi Serio e Tormo;
    - verso W con il fiume Adda;
    - verso E con il Pianalto di Romanengo
    - verso W e E lungo il Canale Vacchelli;

Rete Ecologica Regionale



10.2 LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Corridoi Ecologici di Primo e Secondo Livello

I corridoi ecologici rappresentano vere e proprie vie verdi che favoriscono lo spostamento delle specie vegetali e animali tra gli habitat circostanti. Nel caso di Sergnano, questi corridoi, soprattutto di secondo livello, rivestono un'importanza critica nella connessione di aree naturali distanti, consentendo la dispersione genetica e il mantenimento della biodiversità. Tali corridoi non solo favoriscono il movimento delle specie, ma contribuiscono anche alla resilienza degli ecosistemi locali, consentendo la migrazione in risposta ai cambiamenti ambientali.

"Stepping Stones"

Gli "stepping stones" sono aree di transizione che fungono da punti di sosta e rifugio per la fauna durante il loro percorso attraverso il paesaggio. Nel contesto di Sergnano, questi elementi, sia di primo che di secondo livello, offrono habitat critici per specie che necessitano di aree di alimentazione, riposo e riproduzione lungo il loro percorso migratorio. La presenza di "stepping stones" ben distribuiti all'interno del territorio aumenta la resilienza ecologica, consentendo alle popolazioni di adattarsi ai cambiamenti ambientali e mantenere la loro diversità genetica.

Il Parco del Serio

La presenza del Parco Regionale del Fiume Serio nel territorio di Sergnano rappresenta un elemento strutturante della rete ecologica locale e sovralocale, configurandosi come corridoio ecologico primario all'interno della pianura irrigua cremasca. Il tratto fluviale del Serio, con le sue fasce ripariali, le aree boscate residuali e gli ambienti umidi connessi, garantisce la continuità ecologica nord-sud e svolge un ruolo fondamentale di connessione tra le aree agricole ad alta produttività e i sistemi naturali di maggiore pregio ambientale.

A livello regionale, il Parco si inserisce nel settore 93 "Alto Cremasco" della Rete Ecologica Regionale, costituendo un asse di permeabilità biologica che favorisce la mobilità della fauna, la diffusione della flora spontanea e il mantenimento della biodiversità. La rete di canali irrigui e le fasce boscate secondarie che si diramano dal corso principale del Serio amplificano l'efficacia ecologica del sistema, creando connessioni funzionali tra habitat fluviali, aree agricole e insediamenti.

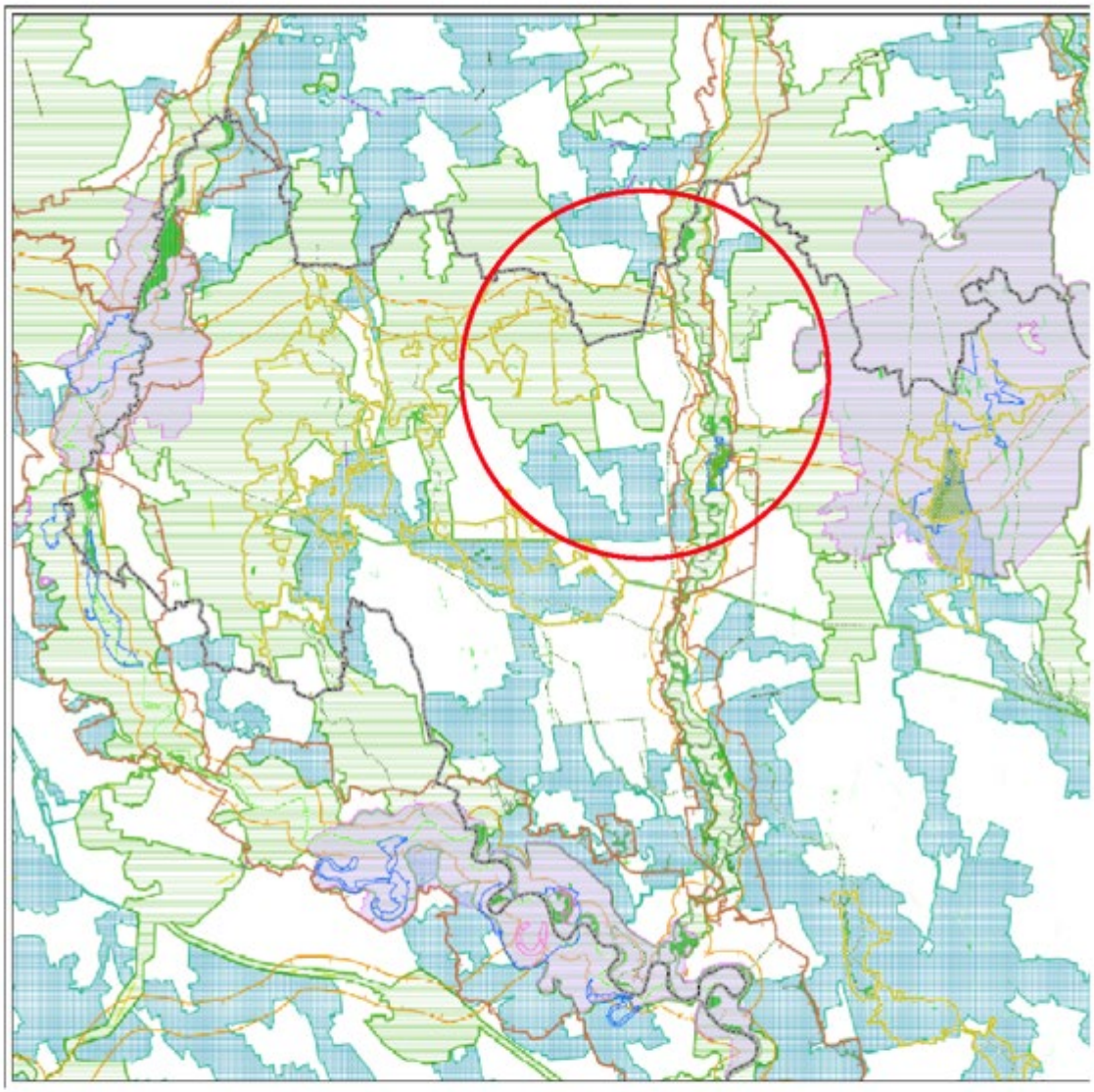
Nel contesto comunale, la pianificazione territoriale assume un ruolo strategico nel rafforzare i collegamenti ecologici tra il fiume e le aree di margine, attraverso interventi di rinaturalizzazione, rimboschimento e creazione di fasce verdi che contribuiscono a migliorare la qualità paesaggistica e ambientale del territorio. In tale quadro, il Parco del Serio rappresenta non solo un vincolo, ma una risorsa ecologica e identitaria, capace di integrare le funzioni di tutela, fruizione sostenibile e valorizzazione del paesaggio rurale della bassa pianura cremasca.

Il Rapporto tra Rete Ecologica Provinciale e Rete Ecologica Regionale

La coerenza e l'efficacia delle azioni di conservazione dipendono dalla connessione e dall'interazione tra questi due livelli. Sergnano, con i suoi corridoi ecologici e le "stepping stones", funge da nodo critico che facilita il flusso genico e la dispersione della biodiversità a livello provinciale e regionale. Una gestione integrata e coordinata tra i vari livelli di governo è essenziale per garantire la conservazione e la sostenibilità degli ecosistemi locali e regionali.

In conclusione, Sergnano si distingue per la sua ricchezza di elementi che contribuiscono alla formazione della Rete Ecologica Provinciale e alla sua integrazione nella Rete Ecologica Regionale. La presenza di corridoi ecologici, "stepping stones" e il Parco del Serio sottolinea l'importanza della conservazione e della gestione sostenibile delle risorse naturali per garantire un futuro prospero per la comunità e per l'ecosistema nel suo complesso.

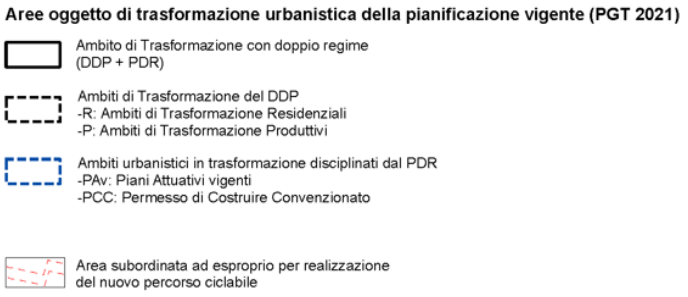
Rete Ecologica Provinciale

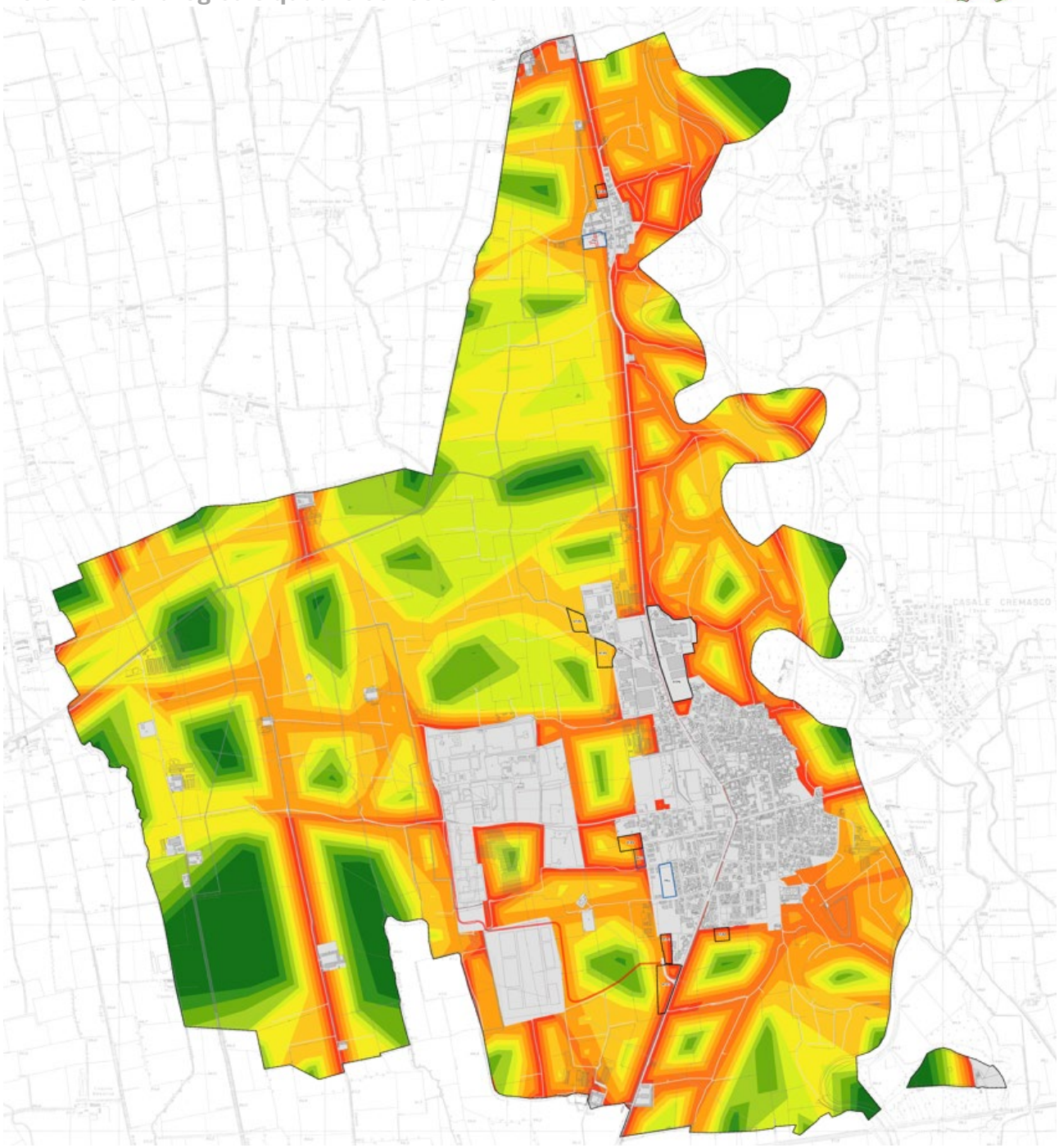


confine provinciale
confine parco regionale
parco locale di interesse sovracomunale riconosciuto
zona di protezione speciale
sito di interesse comunitario
riserva naturale
monumento naturale
rete ecologica provinciale - areali
areali di primo livello
stepping stones di primo livello
areali di secondo livello
stepping stones di secondo livello
rete ecologica provinciale - corridoi
primo livello
secondo livello
rete ecologica regionale
corridoio regionale primario ad alta antropizzazione
corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione
elemento di primo livello della R.E.R.
elemento di secondo livello della R.E.R.
varchi della R.E.R.
deframmentare
entrambi
varco da tenere
Ganglio

10.3 ANALISI DELLA CONTINUITÀ DELLE AREE NATURALI E DEL VALORE ECOLOGICO DEL SUOLO

Ai fini della valutazione delle scelte fondanti il progetto di rete ecologica è stata svolta una analisi della continuità dei suoli naturali del territorio comunale.
L'analisi è stata svolta a partire da dati reperiti sul sito "landsupport tool.eu" che consente di svolgere analisi spaziali sulla base dei dati forniti dall'Unione Europea grazie al programma Copernicus. Per quanto riguarda i dati relativi alle caratteristiche del suolo e agli usi del suolo il dataset di riferimento è Corine Land Cover aggiornato al 2018.
Dall'applicativo è possibile selezionare, in funzione dell'analisi che si vuole svolgere, un'area e un istante temporale di riferimento.
Per quanto riguarda l'analisi della continuità delle aree agricole e naturali, una volta settati i dati di input è possibile scaricare un file raster georeferenziato, formato da una griglia di 10m*10m, in cui i pixel hanno valori che variano tra 0 e 1.
Il valore 0 indica la massima continuità dei tessuti mentre il valore 1 indica la massima frammentazione.
Utilizzando i dati del DUSAF disponibile sul geoportale regionale è stato quindi possibile separare l'ambiente urbano o antropizzato dall'ambiente naturale. In questo modo è stato possibile ottenere la carta della frammentazione delle aree naturali (di seguito riportata).
La carta indica gli ambiti naturali classificati sulla base della continuità del tessuto agricolo. Si evince infatti che le aree di frangia hanno valori tendenti ad 1 e risultano caratterizzate da una tinta più scura mentre man mano che ci si allontana dal margine urbano i valori tendono allo 0 e indicano che in quei punti il tessuto agricolo è continuo.
Una volta individuati i valori componenti la carta della frammentazione degli ambiti agricoli è possibile classificare i dati ottenuti calcolando il valore medio della continuità degli ambiti in analisi. Questa valutazione, a supporto del progetto di rete ecologica consente di individuare e isolare gli ambiti caratterizzati da un alto valore di connessione ecologica e naturale, i quali costituiranno areali di supporto al sistema di connessioni ecologiche locali. In negativo è possibile anche riconoscere gli areali di discontinuità che costituiscono i principali ostacoli alla formazione della REC.





La **Carta del valore ecologico** del territorio comunale di Sergnano è stata elaborata secondo la metodologia **STRAIN**, definita a livello regionale quale riferimento per la valutazione ecologica dei territori di pianura. Tale approccio consente di stimare il **valore ecologico complessivo** del suolo attraverso un'analisi integrata delle sue componenti ambientali, paesistiche e funzionali, tenendo conto sia della qualità intrinseca degli ecosistemi sia del loro grado di connessione e di frammentazione.
La metodologia prevede la suddivisione del territorio in **unità ambientali omogenee**, a ciascuna delle quali viene attribuito un punteggio in funzione di parametri quali: **uso del suolo, naturalità residua, copertura vegetale, presenza di corsi d'acqua e siepi, connettività ecologica, vulnerabilità e grado di antropizzazione**.
I valori così ottenuti vengono normalizzati e rappresentati cartograficamente, producendo una **graduazione del valore ecologico** espressa in classi che variano da **basso** a **molto elevato**.

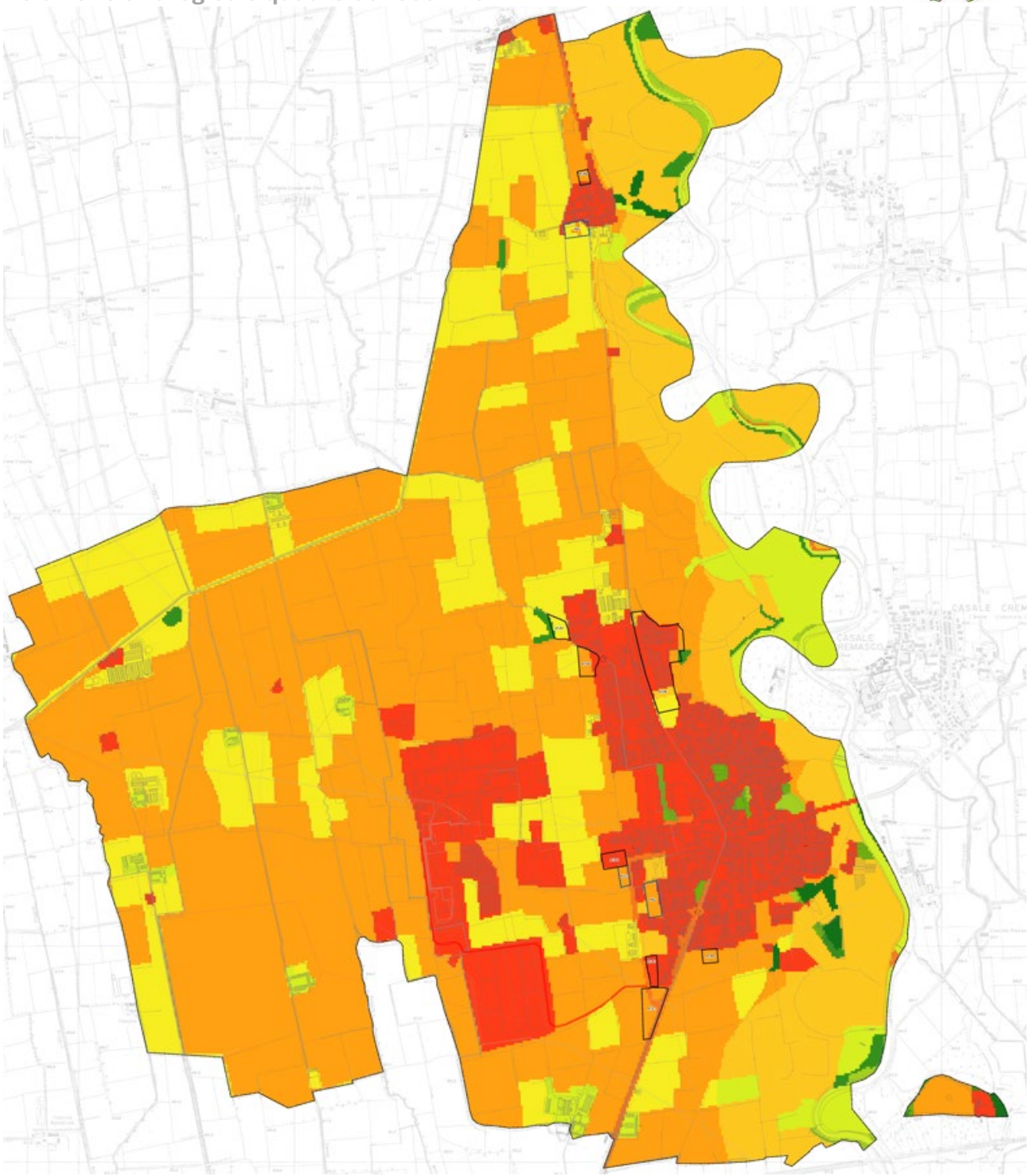
Nel territorio di Sergnano, i **valori più elevati** si concentrano lungo il **corridoio fluviale del Fiume Serio**, all'interno del Parco Regionale, dove la continuità degli habitat naturali e la presenza di vegetazione ripariale garantiscono un'elevata funzionalità ecologica. Valori **medi** si riscontrano nelle aree agricole con buona dotazione di elementi naturali diffusi (siepi, filari, canali irrigui), mentre le aree **a basso valore ecologico** corrispondono ai comparti urbanizzati o intensamente antropizzati.
La Carta del valore ecologico costituisce dunque uno strumento conoscitivo di supporto alla pianificazione, utile per **indirizzare le trasformazioni territoriali verso ambiti a minore sensibilità ambientale** e per **definire priorità di intervento** volte al miglioramento della rete ecologica comunale, in coerenza con la **Rete Ecologica Regionale** e con gli obiettivi di sostenibilità ambientale della pianificazione sovraordinata.

Aree oggetto di trasformazione urbanistica della pianificazione vigente (PGT 2021)

- Ambito di Trasformazione con doppio regime (DDP + PDR)
- Ambiti di Trasformazione del DDP
  -R: Ambiti di Trasformazione Residenziali
  -P: Ambiti di Trasformazione Produttivi
- Ambiti urbanistici in trasformazione disciplinati dal PDR
  -PAv: Piani Attuativi vigenti
  -PCC: Permesso di Costruire Convenzionato
- Area subordinata ad esproprio per realizzazione del nuovo percorso ciclabile

VALORE ECOLOGICO DEL SUOLO

- Valore ecologico molto alto
- Valore ecologico alto
- Valore ecologico medio
- Valore ecologico basso
- Valore ecologico molto basso

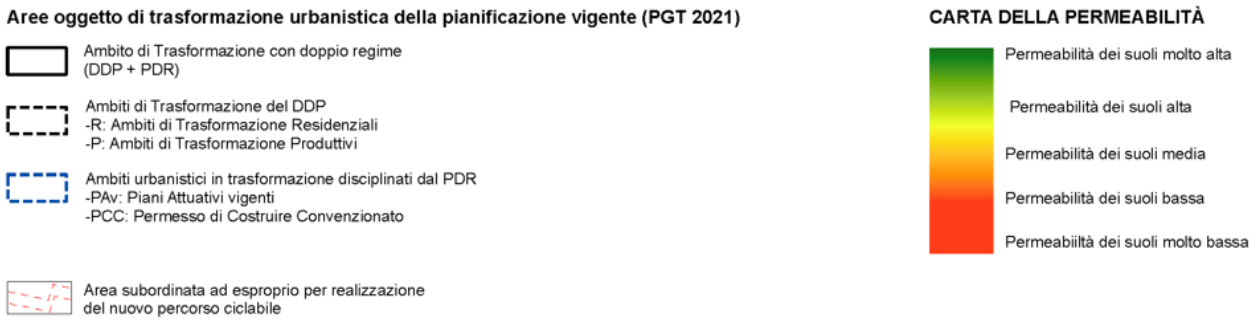


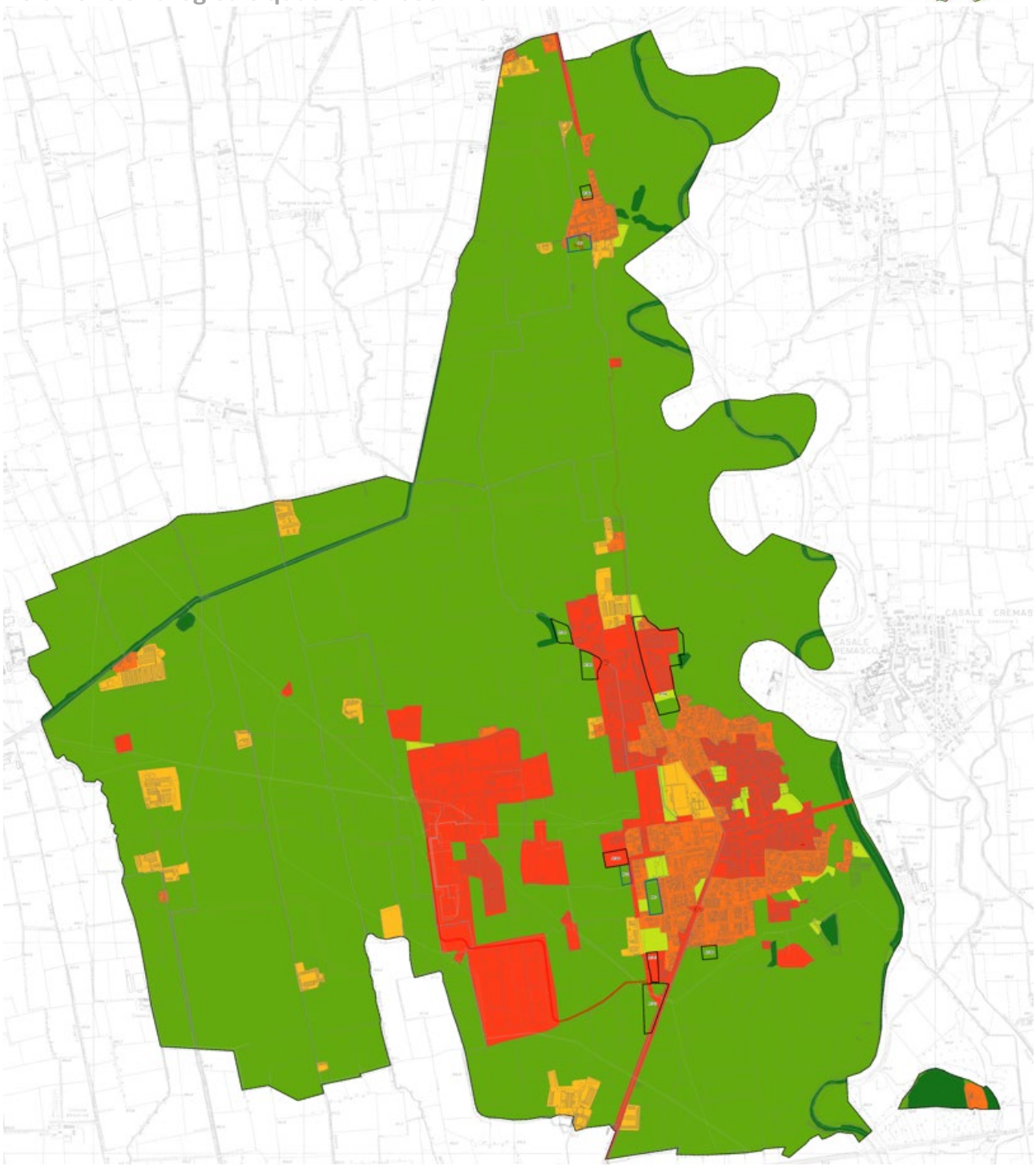
La **Carta del Bilancio Ecologico del Suolo** è stata elaborata applicando la metodologia del **B.A.F. – Biotope Area Factor**, strumento di valutazione quantitativa e qualitativa della **capacità ecologica del territorio**. Il metodo, mutuato dalle esperienze di pianificazione ambientale tedesche e recepito anche a livello regionale lombardo, consente di stimare il grado di **naturalità e permeabilità ecologica** delle superfici urbane e rurali, fornendo un indicatore sintetico dell'equilibrio tra aree costruite e componenti ambientali.
La metodologia prevede l'attribuzione, a ciascuna classe d'uso del suolo, di un **coefficiente di valore ecologico** compreso tra 0 (superfici totalmente impermeabili o prive di funzioni ecologiche) e 1 (superfici naturali o rinaturalizzate). I valori vengono ponderati in funzione dell'estensione delle singole categorie e

successivamente sommati, ottenendo un **indice complessivo del bilancio ecologico** riferito all'intero territorio comunale o a singoli ambiti di trasformazione.

Nel caso di Sergnano, l'applicazione del metodo BAF ha permesso di **quantificare l'effettiva dotazione ecologica** del territorio e di valutare l'impatto delle previsioni urbanistiche in termini di compensazione ambientale. I valori più elevati si riscontrano lungo il **corridoio del Fiume Serio** e nelle aree agricole strutturate da siepi, filari e canali irrigui, mentre gli ambiti urbani e produttivi mostrano valori medi o bassi, proporzionali al grado di impermeabilizzazione.

La carta derivata dall'analisi BAF costituisce quindi un supporto operativo alla pianificazione, utile per **indirizzare le scelte di trasformazione verso un equilibrio tra suolo edificato e suolo ecologico**, promuovendo interventi di **mitigazione, compensazione e incremento della qualità ambientale** in linea con i principi della **L.R. 31/2014** e con gli obiettivi regionali di **riduzione del consumo di suolo** e **aumento della resilienza ecologica** del territorio.





10.4 IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

Il progetto di rete ecologica comunale intende rispondere al principale obiettivo di tutelare ed implementare i valori di connettività ecologica presenti sul territorio comunale, e già individuati al livello sovraordinato. Tutti i temi di livello comunale individuati trovano coerenza spaziale con elementi o temi di livello provinciale, quali le aree di primo livello della R.E.R. o i corridoi ecologici provinciali. In tal modo si è voluto riconoscere e declinare a scala locale elementi definiti ad una scala di semi dettaglio, trasformandoli cioè in temi e discipline efficacemente applicabili.
Nel comune di Sergnano non si riscontra la presenza di aree vincolate dal PIF della Provincia di Cremona, gli elementi intercettati sono costituiti prevalentemente dal sistema delle siepi e filari.
Il comune, inoltre, non è interessato dalla presenza di nessun ATE attivo. L'uso del suolo extraurbano è caratterizzato prevalentemente da attività agricole di tipo seminativo e la vegetazione è composta dai filari che separano i fondi.

La carta della Rete Ecologica Comunale per il territorio di Sergnano si compone pertanto degli elementi illustrati nell'estratto di seguito riportato. La struttura della tavola della REC riprende la distinzione eseguita dal documento "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti locali".
La carta della rete verde comunale è stata costruita sulla base degli elementi riportati nella carta del paesaggio e nella rete ecologica comunale. Fanno parte di questa prima categoria le aree a verde urbano e le aree boscate, mentre gli elementi mutuati dalla rete ecologica sono i nodi e le aree di supporto.
Il paesaggio extraurbano è caratterizzato a nord da un ambito prevalentemente di pianura asciutta, in cui prevalgono elementi del sistema produttivo agricolo, dissolvendosi nella fascia centrale per dare spazio ad un ambito di pianura di tipo idromorfo, caratterizzata dalla presenza dei fontanili, supportato dalla presenza di sistemi verdi areali (macchie e frange boscate) e lineari (siepi e filari). Il sistema naturalistico – ambientale si articola attorno alla presenza del reticolo idrico, sia naturale che artificiale, che modella la morfologia degli ambiti agricoli e costituisce il principale sistema di infrastrutturazione verde e blu a supporto delle connessioni ecologiche ed ecofruitive.
Il sistema delle connessioni ecofruitive si articola lungo due direttrici principali: la direttrice est – ovest e la direttrice nord – sud; la direttrice est – ovest attraversa ambiti classificati come aree di supporto della REC, i quali coincidono con le aree agricole poste nella fascia centrale del territorio comunale.
La connessione nord – sud si viene interrotta centralmente per la presenza del centro urbano maggiore.
Nel territorio comunale si distinguono due aree urbanizzate distinte legate dal sistema viario statale, che dividono in modo longitudinale l'area comunale, spaccando il paesaggio rurale.

Rete Ecologica Comunale

Limiti e riferimenti territoriali

- Confine comunale
- Edificato

Elementi della RER

- Corridoi regionali a bassa e moderata antropizzazione
- Elementi di primo livello della RER interni al confine comunale
- Elementi di primo livello della RER esterni al confine comunale
- Elementi di secondo livello della RER

Elementi della REP

- Corridoi della REP

Elementi della REC

Corridoi

- Corridoio primario del fiume Serio
- Corridoio secondario del reticolo idrico minore
- Corridoio secondario dei filari alberati

Aree di supporto

- Vegetazione di supporto del corridoio del fiume Serio
- Aree boscate e foreste
- Aree agricole di valore paesaggistico
- Sistema del verde urbano
- Sistema dei fontanili

Varchi

- Varchi della Rec

Elementi di criticità

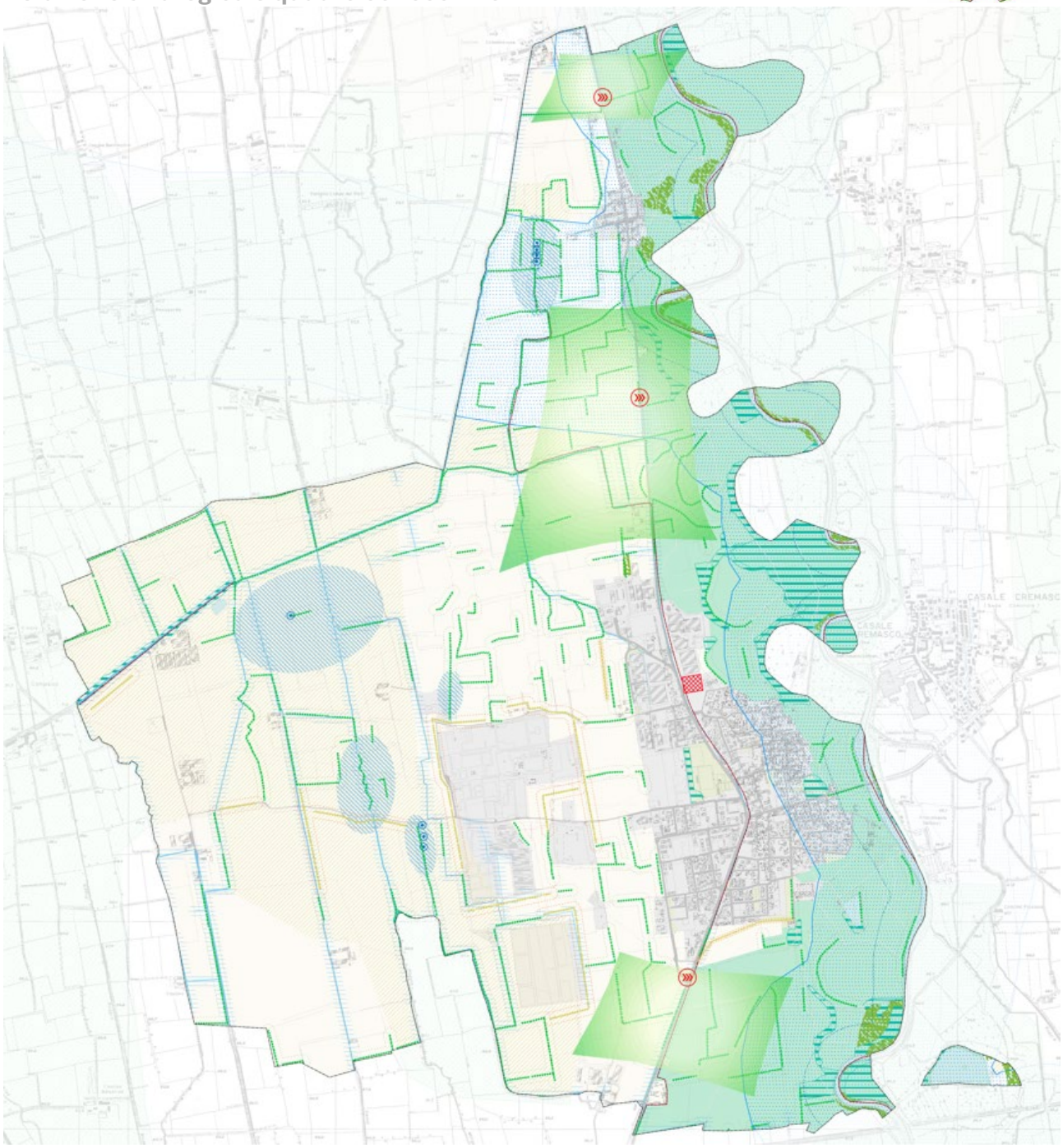
- Aree antropizzate
- Sistema della viabilità

Zone di riqualificazione ecologica

- Aree agricole da riqualificare

Azioni di piano per il rafforzamento dell'assetto ecologico comunale

- Creazione di sottopassi faunistici
- Rafforzamento delle connessioni mediante nuove formazioni arboree lineari e rimboschimento a mitigazione del tessuto consolidato
- Nuove Stepping Stones in ambito urbano e rimboschimento a mitigazione delle attività industriali



Di seguito viene proposta la definizione dei principali elementi di cui si compone la Rete Ecologica del comune di Sergnano.

NODI DELLA RETE

Si riferiscono elementi e bacini costituiscono capisaldi fondamentali del sistema ecologico di area vasta come baconi idrografici e riserve naturali protette. la rete ecologica provinciale assegna loro una funzione prioritaria di supporto alla biodiversità e alla funzionalità ecosistemica del territorio. Sul territorio comunale di Sergnano le analisi alla scala locale per la definizione delle Rete Ecologica non hanno portato all'identificazione di tali elementi.

CORRIDOI

I corridoi ecologici individuati per la Rete Ecologica Comunale derivano dal recepimento e da una maggiore specificazione operata su quelli presenti nella RER e REP.
In questa voce ricadono i corridoi ecologici corrispondenti all'asta fluviale del fiume Serio.

OBIETTIVI DELLA RETE ECOLOGICA

a) favorire l'equipaggiamento vegetazionale del territorio e di habitat di interesse faunistico per migliorare il ruolo di corridoio e incentivare le possibilità di fornitura di servizi ecosistemici;
b) favorire interventi di deframmentazione in ambiti ad elevata densità di urbanizzazione;
c) mantenere adeguati livelli di permeabilità ecologica negli ambiti di pianura a densità di urbanizzazione medio / bassa;
d) perseguire la salvaguardia o il ripristino di buone condizioni di funzionalità geomorfologica ed ecologica per i corsi d'acqua che caratterizzano i corridoi di pianura ed evitare nuove edificazioni.

ZONE DI RIQUALIFICAZIONE ECOLOGICA

Sono gli ambiti ove si rileva la maggiore frammistione tra sistemi urbani, sistema infrastrutturale ed aree agricole ovvero:

a) zone periurbane, limitrofe o intercluse tra porzioni di urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione;
b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

ELEMENTI DI CRITICITÀ

Sorgenti areali di pressione – principali barriere insediative

Rappresentano il complesso delle barriere alla permeabilità ecologica del territorio e sono costituite da elementi quali aree urbanizzate che costituiscono barriere di tipo areale spesso diffuso che determinano la frammentazione del territorio.

Sorgenti lineari di pressione – principali barriere infrastrutturali

Le principali opere infrastrutturali esistenti e previste rappresentano barriere che impediscono la continuità ecologica del territorio; risulta pertanto decisivo realizzare, in linea generale lungo fasce in fregio alle opere, interventi polivalenti di ambientazione idonei a ridurre l'impatto negativo delle opere sulla rete ecologica.

AREE DI SUPPORTO

Sistema di grande rilevanza ecologica per il particolare assetto ecosistemico. Si distinguono dai nodi della rete ecologica per le dimensioni più contenute o per la maggiore distanza dalla matrice naturale. Possono svolgere un ruolo di supporto agli elementi primari della rete e rappresentano comunque ambiti di grande importanza per la tutela della biodiversità sul territorio.

OBIETTIVI DELLA RETE ECOLOGICA

a) consolidamento e/o recupero della struttura ecologica;
b) controllo degli effetti ambientali delle trasformazioni.
c) mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche connotanti le aree anche in considerazione del loro ruolo per gli spostamenti di animali con la matrice naturale primaria;
d) adozione di provvedimenti per il miglioramento delle funzionalità ecosistemiche e per la riduzione delle criticità

VARCHI

I varchi rappresentano situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della Rete Ecologica (o ad essi contigue) viene minacciata o compromessa da interventi antropici, quali urbanizzazione, realizzazione di importanti infrastrutture, creazione di ostacoli allo spostamento delle specie biologiche.
I varchi sono pertanto identificabili con i principali restringimenti interni ad elementi della rete oppure con la presenza di infrastrutture medie e grandi all'interno degli elementi stessi, dove è necessario mantenere (evitando ulteriori restringimenti della sezione permeabile presso le "strozzature"), nel primo caso, o ripristinare (nel caso di barriere antropiche non attraversabili), nel secondo, la permeabilità ecologica.

OBIETTIVI DELLA RETE ECOLOGICA

a) preservare la continuità e la funzionalità ecologica;
b) migliorare la funzionalità ecologica con interventi di riqualificazione ecosistemica;
c) evitare la saldatura dell'edificato preservando le connessioni ecologiche, rurali e paesaggistiche.

10.5 COSTRUZIONE DELLA CARTA DEL PAESAGGIO E DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA

L'Analisi Paesistica è parte fondamentale ed integrante del quadro ricognitivo del Documento di Piano, primo elemento del Piano di Governo del Territorio: la figura di questa analisi, il suo ruolo e il suo impianto derivano dall'insieme di prescrizioni espresse nelle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale e nella Legge Regionale n.12 dell'11 marzo 2005.

In particolare, dalle norme del PPR si traggono indicazioni:

- "Atti costituenti il Piano del Paesaggio Lombardo", che prevede che le disposizioni dei Piani Comunali assumano specifica valenza paesistica;
- sull'impostazione dei rapporti fra atti costituenti il Piano del Paesaggio, definita nei principi *gerarchico* e della *maggiore definizione*. In base al principio di maggiore definizione, le prescrizioni dell'atto più dettagliato a livello territoriale, approvato nel rispetto del principio gerarchico, sostituiscono a tutti gli effetti quelle degli atti sovraordinati;
- "Livello di definizione degli atti a valenza paesistica", che fa dipendere il riconoscimento di "atto di maggiore definizione" dall'espressione di una valutazione sulla valenza paesistica da parte dell'organo preposto all'approvazione dell'atto medesimo;

L'articolo 8 della L.R. 12/2005 stabilisce che il Documento di Piano:

- comma 1 lettera b): definisce il quadro conoscitivo del territorio comunale individuando le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo;
- comma 2 lettera e): individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione definendo i relativi criteri d'intervento preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica.

L'articolo 10 della L.R. 12/2005 definisce invece il Piano delle Regole, il quale:

- comma 1, lettera e): individua le aree agricole, quelle di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche e quelle non soggette a trasformazione urbanistica.
- comma 4: detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia per le aree agricole, detta ulteriori regole di salvaguardia e valorizzazione in attuazione del PTPR e del PTCP.
- Lo studio del paesaggio, come già detto, avviene attraverso l'analisi delle sue componenti principali, ovvero quelle legate al: paesaggio fisico e naturale; paesaggio agrario; paesaggio storico e culturale; paesaggio urbano.

<u>Componenti del paesaggio fisico naturale</u>

Il quadro del paesaggio fisico naturale prende in considerazione le aree del territorio che conservano gli elementi naturali presenti nel territorio comunale.
Sono aree paesisticamente meritevoli per un intrinseco valore dei suoli e costituiscono il patrimonio ambientale locale; tuttavia, l'attribuzione di un valore paesistico elevato, oltre a dipendere dalla qualità dell'elemento naturale in sé è legata imprescindibilmente anche al contesto di riferimento.
Usualmente si valorizzano maggiormente le zone appartenenti a tipologie di paesaggio omogeneamente raggruppate per spazi contigui più o meno vasti e, analogamente, si attribuiscono classi di sensibilità elevate alle componenti fisiche e naturali in grado di restituire il reale valore ecologico ed ambientale del territorio in esame.

Diversamente, in considerazione dell'interazione dell'elemento umano con gli elementi naturali, è necessario addurre considerazioni differenti per la successiva valutazione del paesaggio, specialmente quando la componente naturale occupa spazi ridotti e/o ricompresi in contesti più antropizzati (agricoli o urbanizzati).
Le componenti cartografate nella tavola di sintesi hanno unicamente la finalità di essere elementi aggiuntivi di indagine conoscitiva caratterizzanti la morfologia complessiva del territorio.
Ne consegue che le singole componenti hanno una normativa di riferimento di natura prescrittiva, di indirizzo, di direttiva (nelle NTA di riferimento vengono descritti unicamente i caratteri identificativi).

La vera naturalità ancora percepibile nella maggior parte del territorio è la sua morfologia che risulta essere pianeggiante e che interessa la parte nord della pianura della provincia di Cremona.
Tutto il comune è caratterizzato da grandi spazi pianeggianti, in particolare si rivelano in modo continuativo in presenza di fontanili, siepi e filari, mentre si riscontrano limitate macchie di vegetazione naturale erbacea.
Il segno dell'uomo genera un paesaggio multiforme, in cui l'urbanizzato e gli spazi coltivati evidenziano ciò che resta della naturalità di un territorio già molto antropizzato.

Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale

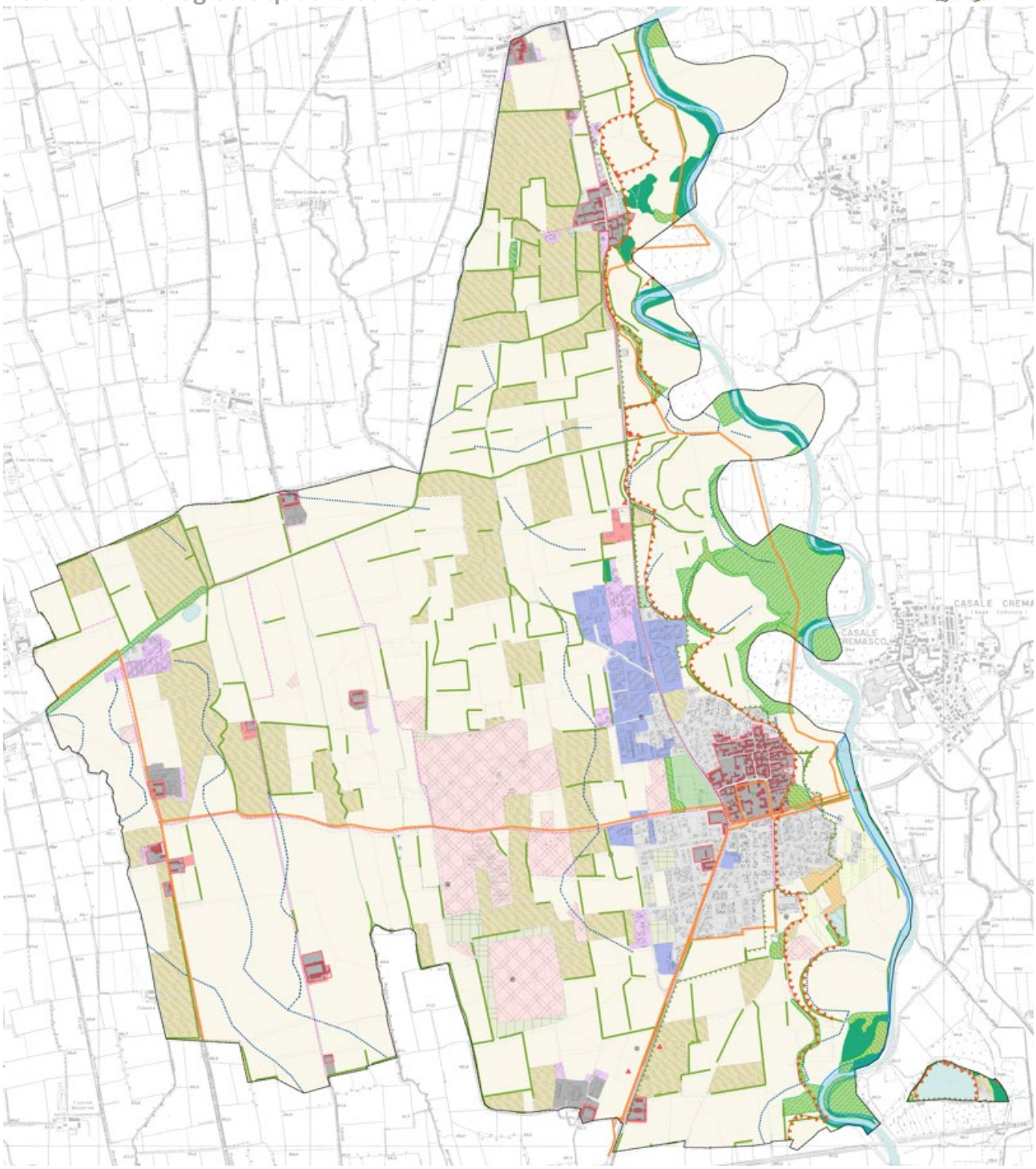
Il quadro del paesaggio agrario prende in considerazione le aree del territorio che mostrano un'impronta di antropizzazione meno profonda: sono aree paesisticamente meritevoli per un intrinseco valore dei suoli.
In considerazione dell'interazione dell'elemento umano con i suoli adibiti ad uso agricolo, è necessario addurre considerazioni differenti, per la valutazione del paesaggio agrario, rispetto al paesaggio fisico naturale, in quanto il territorio è da sempre sottoposto, da parte dell'uomo, a pratiche agricole che, alternandosi, contribuiscono alla definizione del paesaggio; di conseguenza (e per definizione) il paesaggio agrario, seppure basato su componenti prevalentemente naturali, mostra più marcatamente il rigore di utilizzo dei suoli dovuto dal fattore antropico, partecipa (anche se in modo poco pesante) alla definizione di connotati quasi urbani (nel caso d'aziende agricole piuttosto estese ed articolate, ovvero anche solo attraverso le testimonianze di conduzioni agricole moderate che permettono di rilevare cascinali storici), perde i connotati d'elevata naturalità dovuti all'incedere spontaneo delle essenze verdi autoctone.

"Le componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale sono rappresentate prevalentemente dai seminativi. Si riscontrano lungo i confini comunali a nord colture specializzate, mente a sud colture orto-florovivaistiche. Il sistema del paesaggio agrario tradizionale si caratterizza per la presenza della maggior parte dell'ambito comunale di aree agricole di valenza paesistica, ovvero aree agricole in diretta contiguità fisica o visuale con elementi geomorfologici di forte caratterizzazione paesistica.
Ambiti del paesaggio agrario, ancora fortemente espressivi e che svolgono un ruolo essenziale per la percepibilità di valori paesaggistici di più vasta dimensione, sono ubicati anche in prossimità del sistema viario storico e del sistema irriguo rurale costituendo in tal modo, una rete di fruizione paesistico percettiva di grande suggestione per i contesti e per gli scenari più ampio del paesaggio agrario.

Componenti del paesaggio urbano e storico culturale

Il quadro del paesaggio urbano è legato alle informazioni sulle dinamiche dello sviluppo storico-urbanistico della città, necessarie per indirizzare il futuro del territorio, con scelte pianificatorie compatibili e in grado di produrre un paesaggio di qualità.
La presente analisi considera anche gli sviluppi più o meno recenti, dove vengono articolati le aree urbanizzate (residenziali, produttive, servizi), distinguendo appunto, il consolidato inteso come già costruito, dall'impegnato da PGT vigente. Viene evidenziato inoltre il sistema viario, componente paesistica di definizione del grado di frammentazione ambientale del territorio, ma che rappresenta il potenziamento della fruibilità e quindi della percezione al paesaggio.

Sergnano si presenta come un nucleo urbano principale e uno secondario costituente la frazione di Trezzolasco, con fenomeni di urbanizzazioni sviluppate lungo le principali strade e legato ad un disegno urbano originario, frutto di un rapporto di equilibrio tra attività umana e territorio circostante (campagna), che negli ultimi tempi ha subito alcune variazioni dovute alle attività umane e alle esigenze della società in evoluzione.
Il nucleo storico assume un grande valore simbolico come luogo più importante della città, centro della socialità e della cultura e come componente fondamentale del paesaggio urbano e testimoniale del ruolo umano nella storia.
Il paesaggio storico culturale individua, inoltre, gli immobili d'interesse storico-artistico e beni puntuali oggetto di tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004.


CASALE
CREMASCO

Classi di sensibilità paesistica

La definizione delle classi di sensibilità paesistica comporta una reale dichiarazione delle aree di maggiore interesse, pregio paesistico e ambientale, rispetto alle quali sono stati formulati specifici indirizzi di tutela e sviluppo territoriale che dovranno essere sottoposti a particolare attenzione nel processo di costruzione del piano e sue varianti.
Anche la componente percettiva del paesaggio è coinvolta in questa fase in quanto riconduce sia alla effettiva possibilità di fruizione del territorio che al riconoscimento di ambiti che devono essere conservati non solo per la loro importanza ambientale e paesistica ma anche per assicurare la percezione delle emergenze nel tempo da luoghi riconosciuti e appartenenti alla memoria della collettività locale.

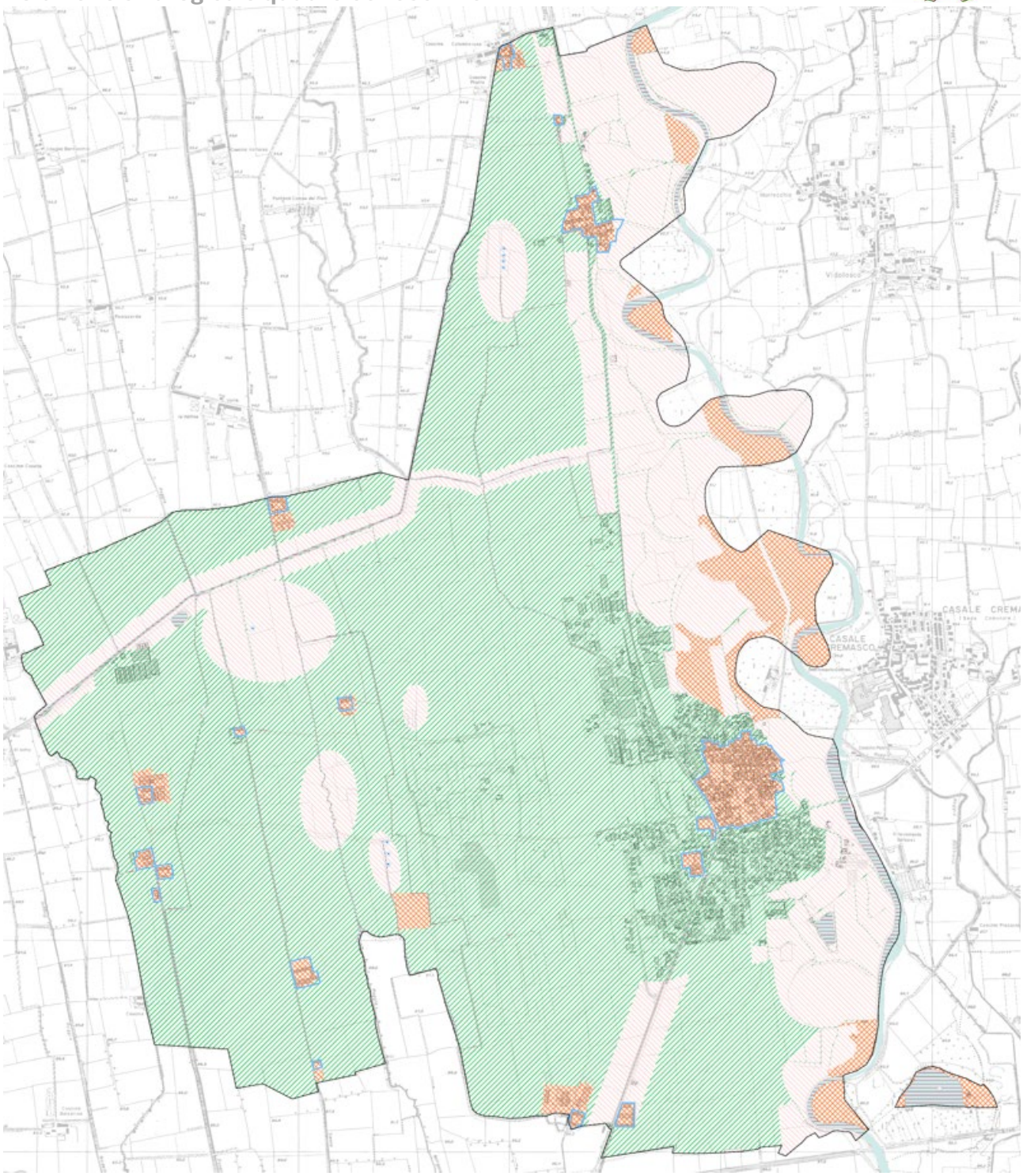
L'individuazione delle classi di sensibilità paesistica, evidenziata dagli areali, è operazione di sintesi finalizzata alla gestione degli indirizzi e delle prescrizioni.
L'elaborato conseguente costituisce di fatto strumento di sintesi degli effetti derivanti dalla presenza delle componenti paesistiche.
La chiave di lettura dei gradi sensibilità è legata all'individuazione di caratteristiche ambientali, di percezione panoramica e storico culturali rilevanti.
La presenza considerevole, in determinati ambiti territoriali, di elementi dell'identità territoriale locale (valore simbolico), di singolari caratteristiche floro-vegetazionali (valore sistemico) e di scorci o vedute panoramiche ricche di significati (valore vedutistico) indica un ambito paesisticamente sensibile.
L'attribuzione delle classi di sensibilità è stata operazione di sintesi usata come strumento finale non sostitutivo degli effetti derivanti dalla presenza delle componenti paesistiche sopra individuate.
Nel territorio in esame sono stati attribuiti diversi gradi di sensibilità.

Nel territorio di Sergnano sono stati attribuiti quattro diversi gradi di sensibilità, dal secondo al quinto.
Le aree maggiormente conservate dal punto di vista delle componenti significative classificato con gradi di sensibilità molto elevata (classe 5), riguardano gli elementi di maggior naturalità della rete idrografica e degli invasi artificiali, presenti in maggior quantità a est. Quest'ultimi circondati dalla presenza di un fitto tessuto agricolo, caratterizzando la metà settentrionale dell'area comunale, classificati con un grado di sensibilità paesistica media (classe 3).
Il territorio concernente l'area urbanizzata e l'area agricola interclusa dall'asse viario più esterno alla tangenziale, viene classificata con un grado di sensibilità bassa (classe 2), in quanto il territorio relativo è contraddistinto da una perdita graduale delle testimonianze naturali del paesaggio agrario circostante.

Il paesaggio viene, quindi, valorizzato e tutelato in base al grado di sensibilità individuato e alle componenti paesistiche presenti, opportunamente normate tramite prescrizioni specifiche su ogni singola voce, anche se collocata in un areale a grado di sensibilità basso.

Classi di sensibilità paesistica

- CLASSE 2 - sensibilità paesisitca bassa
- CLASSE 3 - sensibilità paesisitca media
- CLASSE 4 - sensibilità paesistica alta
- CLASSE 5 - sensibilità paesistica molto alta


CASALE
CREMASCO