

COMUNE DI RICENGO
PROVINCIA DI CREMONA
REGIONE LOMBARDIA



V. A. S.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

SINTESI NON TECNICA

L.R. 12/2005 art.4, comma 1

D.G.R. IX/761/2010

D.G.R. IX/3836/2012

Versione integrata ai sensi del Parere Motivato

**Responsabili del progetto
e coordinatori scientifici**

Architetti

**LUIGI E MASSIMILIANO
ASCHE DAMINI**

Via del Commercio 29 - 26013 Crema

Tel. 0373 81480 - Fax 0373 85617

E-mail: archistudio@aschedamini.com

Pec: massimiliano.aschedamini@
archiworldpec.it

Architetto

GIUSEPPE TAMAGNINI

Via Milano 52c - 26100 Cremona

Tel. 0372 491359 - Fax 0372 447224

E-mail: cremona@studiotamagnini.it

Pec: studiotamagnini@pec.it



Il Sindaco

Il Segretario Comunale

ADOTTATO IL DELIBERA C.C. N°

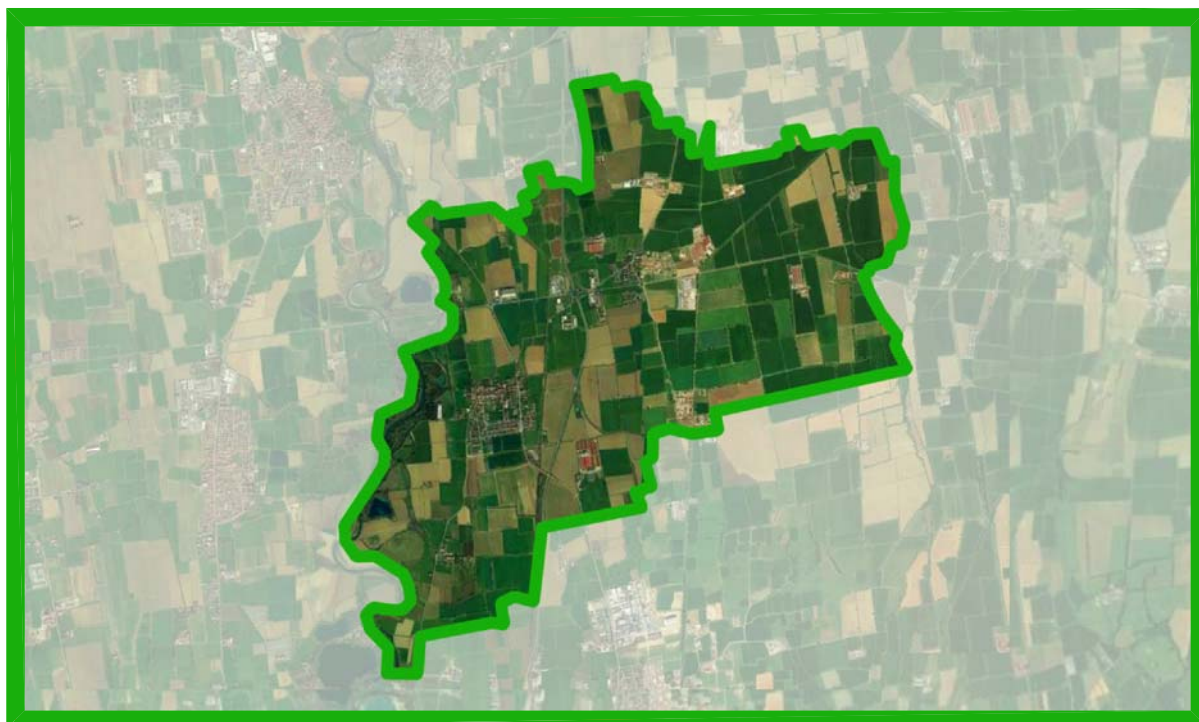
APPROVATO IL DELIBERA C.C. N°

PUBBLICATO IL SUL B.U.R.L. N°

Variante Generale

**Piano di Governo
del Territorio PGT**





Gruppo di lavoro:

**Responsabili del progetto e
coordinatori scientifici**

Architetti
LUIGI E MASSIMILIANO
ASCHEDEMINI

Architetto
GIUSEPPE TAMAGNINI

Responsabile operativo

Urbanista
DAVIDE BASSI

Comune di Ricengo:

Staff dell'Ufficio Tecnico

Geometra
LUCA BERETTA



Regione
LOMBARDIA



Provincia di
CREMONA



Comune di
RICENGO

INDICE

INTRODUZIONE.....	4
1. PREMESSA.....	5
2. LA VAS NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE.....	6
3. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	8
4. PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE.....	9
5. QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	13
6. ANALISI DEL CONTESTO.....	15
6.1 Obiettivi ed indirizzi della pianificazione sovraordinata.....	15
6.2 Evoluzione socio economica, stato dell'insediamento, delle componenti ambientali e dei rischi per la salute umana.....	16
7. ANALISI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE AL PGT.....	20
7.1 Revisione della strategia insediativa del Documento di Piano.....	21
7.1.1. Eliminazione di 8 ambiti di trasformazione comportanti consumo di suolo agricolo.....	21
7.1.2. Ridefinizione degli ambiti ATR 1 e ATR 2.....	22
7.1.3. Ridefinizione dell'ambito di trasformazione ATP 12.....	23
7.1.4. Revisione dell'azzoneamento del Piano delle Regole.....	23
7.2 Integrazione nel Piano delle politiche inerenti la rigenerazione urbana e territoriale.....	26
7.2.1. Introduzione nell'apparato normativo dei principi inerenti la rigenerazione urbana con riferimento alle più recenti modifiche ed integrazioni alla LR 12/2005.....	26
7.2.2. Introduzione della fattispecie delle aree suscettibili di attivare politiche di rigenerazione urbana e territoriale.....	27
7.2.3. Introduzione nel Documento di Piano degli Ambiti di Riqualificazione e Rigenerazione (ARR 1 e ARR 2).....	27
7.3 Verifica ed integrazione del sistema dei Servizi.....	28
7.3.1. Revisione delle previsioni del Piano dei Servizi.....	28
7.4 Valorizzazione del territorio rurale e di rilevanza paesaggistico-ambientale.....	30
7.4.1. Ridefinizione degli azzoneamenti relativi alle aree rurali.....	31
7.4.2. Migliore definizione delle strutture storiche in ambito rurale.....	32
7.4.3. Strutturazione del progetto di Rete Ecologica.....	33
7.4.4. Incremento delle aree a verde privato.....	33
7.4.5. Proposta di ridefinizione del confine del Parco del Serio.....	34
7.5 Promozione della mobilità dolce e della fruizione del territorio.....	35
7.6 Revisione ed aggiornamento dell'apparato normativo del Piano delle Regole.....	36
7.7 Consumo di suolo.....	37
7.8 Stima dei fabbisogni.....	38
7.8.1. Stima del fabbisogno residenziale.....	38
7.8.2. Stima del fabbisogno non residenziale.....	40
7.8.3. Capacità insediativa complessiva del Documento di Piano.....	41
8. PREMESSA ALLA VALUTAZIONE.....	45

9. ANALISI DI COERENZA	47
10. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE SCELTE DI VARIANTE SULLE COMPONENTI DEL CONTESTO E VALUTAZIONE CUMULATIVA DEGLI EFFETTI	52
11. VALUTAZIONE DI SCENARI ALTERNATIVI	58
12. SCREENING DI INCIDENZA	59
13. DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	64
14. FONTI UTILIZZATE	67

INTRODUZIONE

Con riferimento al Parere Motivato espresso dall'Autorità Competente successivamente alla II Conferenza di Valutazione (prot. 3562 del 06/10/2025) è stato integrato il Rapporto Ambientale pubblicato sul portale SIVAS apportando le seguenti modifiche / integrazioni anche sulla scorta delle modifiche / integrazioni intervenute nella documentazione di PGT:

1. Eliminazione della scheda di valutazione relativa alla previsione di ampliamento di un comparto produttivo lungo il Serio Morto, dato che, vista la localizzazione dell'area e le criticità connesse alla sua trasformazione, l'amministrazione comunale, anche sulla scorta delle valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale pubblicato in per la II Conferenza di Valutazione, ha deciso di stralciare la previsione
2. Modifica delle tabelle di coerenza di cui al capitolo 9 e del capitolo 11 relativo alla valutazione degli effetti cumulativi in considerazione dello stralcio di cui al punto precedente
3. Integrazione del capitolo 7 con considerazioni in merito alla stima dei fabbisogni in accordo con quanto contenuto nella relazione del Documento di Piano

Quanto riportato nei punti precedenti non modifica nella sostanza le valutazioni già presenti nel Rapporto Ambientale presentato in sede di II Conferenza di VAS restando pertanto valide le considerazioni generali riguardanti la sostenibilità della variante al PGT.

1. PREMESSA

L'articolo 4 della Legge Regionale n°12 del 11 marzo 2005 (Legge per il Governo del Territorio) stabilisce che: “al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e dei programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi.”

Al comma 2 del medesimo art. 4 viene specificato che “sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano, nonché le varianti agli stessi”.

Nel 2012 è stata inoltre approvata dalla Regione Lombardia la DGR 3836 cui viene allegato il modello procedurale inerente la procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS delle varianti al Piano delle Regole e/o al Piano dei Servizi dei PGT.

La citata direttiva definisce con l'articolo 2 in cosa consiste la valutazione ambientale:

“l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione”.

In particolare il rapporto ambientale deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o delle sue varianti.

Il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'UE definisce la VAS come “*un processo sistematico teso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti, affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale e poste sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale*”.

Da ciò si evince chiaramente il carattere di processo della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), cioè un'azione sistematica di valutazione che è ben diversa dalla valutazione ambientale di singoli progetti, che nella normativa italiana è codificata dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

La VAS non va infatti intesa come un processo decisionale ma come uno strumento di aiuto alla decisione, un processo che fornisce un supporto agli estensori dei Piani di Governo del Territorio e alle amministrazioni comunali nella scelta delle azioni di Piano più consone ad una gestione sostenibile del Territorio.

Il concetto chiave che sta a monte dell'introduzione della VAS è quello dello sviluppo sostenibile, cioè uno sviluppo che coniughi economia, società e ambiente senza che nessuno dei tre aspetti prevarichi gli altri in modo da garantire alle generazioni future le nostre stesse possibilità di scelta.

Il presente documento rappresenta la **Sintesi non Tecnica** del Rapporto Ambientale relativo al processo di Valutazione Ambientale Strategica della Variante al PGT del Comune di Ricengo.

Il Comune di Ricengo con Delibera di Giunta Comunale n. 46 del 06.10.2021, ha avviato il procedimento di Variante al Piano di Governo del Territorio e di correlata Valutazione Ambientale Strategica.

La prima fase del procedimento di VAS si è conclusa con la conferenza del 14.01.2022 durante la quale è stato discusso il Rapporto Preliminare di Scoping.

Il presente testo riassume in linguaggio non tecnico le risultanze emerse dal lavoro di analisi, sintesi e valutazione effettuato e documentato all'interno del Rapporto Ambientale del quale verranno pertanto tralasciate le informazioni approfondite tratte dagli strumenti urbanistici e dai documenti utilizzati concentrando l'attenzione unicamente sui risultati finali e sui giudizi espressi.

2. LA VAS NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE

La VAS può essere considerata come lo strumento che accompagna il processo, ex ante, in itinere ed ex post la formulazione di un qualsiasi atto di pianificazione.

Il processo di valutazione ha lo scopo principale di orientare le scelte di piano favorendo una comprensione dell'oggetto del piano/programma nei suoi vari aspetti, economico, sociale, storico culturale e ambientale analizzando le relazioni tra questi ambiti e facendo emergere quali sono le priorità fra le soluzioni possibili in modo da raggiungere gli obiettivi di sostenibilità economica ambientale, soddisfacendo il più possibile le richieste di chi vive nei siti oggetto dei programmi stessi.

La Valutazione Ambientale Strategica garantisce che le eventuali criticità del contesto siano identificate e definite precocemente nel processo decisionale e siano valutate in modo interattivo ed ampio, dando così modo di porre l'adeguata attenzione alle diverse fasi di progettazione.

Il coinvolgimento del pubblico e delle Autorità Competenti interessate aumenta la trasparenza del processo di pianificazione.

I benefici potenziali che la VAS può dare sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- incoraggiare la considerazione della tematica ambientale nella sua accezione più ampia durante le attività di predisposizione di politiche, piani e programmi;
- facilitare la consultazione tra le autorità e favorire il coinvolgimento pubblico sulla valutazione della tematica ambientale nella formulazione della politica, del piano o del programma;

-
- permettere la formulazione di misure di mitigazione per progetti successivi;
 - aiutare a determinare siti appropriati per progetti successivamente soggetti a VIA;
 - permettere un'analisi più efficace degli effetti cumulativi di progetti di diverse dimensioni;
 - incoraggiare e facilitare la considerazione degli effetti sinergici;
 - consentire una considerazione più efficace di effetti ed attività indotti o secondari;
 - facilitare la considerazione di impatti ad ampio raggio e dilatati nel tempo.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi di scala sovranazionale, nazionale e regionale dai quali saranno tratte le indicazioni relative alla presente valutazione ambientale sono:

La Direttiva europea 2001/42/CE che ha introdotto la Valutazione Ambientale Strategica come strumento di accompagnamento e monitoraggio dei documenti di programmazione e pianificazione.

Il D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”, provvedimento con il quale si è provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea.

Il D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” che integra e modifica le “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)” presenti nel decreto precedente.

Inoltre chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.

La Legge Regionale n. 12 dell'11 marzo 2005 della Regione Lombardia all'art. 4 comma 1 stabilisce l'assoggettabilità dei Piani Attuativi alla procedura di VAS, mentre al comma 3 specifica natura e compiti dell'autorità competente nel procedimento.

Il DCR n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi” contiene i criteri attuativi relativi al processo di VAS.

La DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 16 gennaio 2008 n.4, modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli” specifica la procedura per la VAS indicando esplicitamente in apposite schede i soggetti coinvolti nel processo, gli elaborati da produrre e l'iter della loro approvazione, oltre a contenere anche le indicazioni relative alle procedure di verifica di esclusione dalla procedura di VAS.

La DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010 “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971” ripropone e corregge le schede già presenti nelle precedenti delibere approfondendo ulteriormente le possibilità per un ente di avvalersi di competenze tecniche esterne per la redazione di pareri e documenti.

La DGR n. IX/3836 del 25 luglio 2012 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. 12/2005; d.c.r.n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e

programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole” che introduce la disciplina relativa alla valutazione ambientale del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi comprensiva delle casistiche per le quali non deve essere previsto l'avvio del procedimento di VAS.

4. PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE

Il percorso analitico e valutativo seguito nella costruzione dei documenti facenti parte della VAS del PGT di Ricengo, è stato già condiviso in sede di I Conferenza e se ne riportano i principali contenuti.

1. Individuazione dei soggetti coinvolti nel procedimento e attività di partecipazione

La prima operazione che è stata compiuta è la selezione dei soggetti aventi un ruolo all'interno del procedimento tramite Delibera di Giunta Comunale n. 46 del 06.10.2021 che ha individuato:

- quale **Autorità Procedente** il Sindaco di Ricengo Sig. Feruccio Romanenghi
- quale **Autorità Competente per la VAS** il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Geom. Luca Beretta

Soggetti competenti in materia ambientale

- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Cremona, Lodi e Mantova
- Regione Lombardia (D.G. Territorio e Urbanistica)
- Regione Lombardia (D.G. Beni culturali e paesaggistici)
- Regione Lombardia – Ufficio Territoriale Regionale Val Padana – Cremona
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
- A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Cremona
- Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Val Padana – Sede Territoriale di Cremona
- Consorzio A.T.O. di Cremona
- Azienda Sociale Cremonese di Cremona
- Consorzio di bonifica Dugali - Naviglio - Adda Serio
- Provincia di Cremona in qualità di Autorità competente in materia di ZSC/SIC e ZPS
- ENEL Distribuzione
- ENEL SOLE s.r.l.
- GEI S.p.A.
- Padania Acque S.p.A.
- Telecom Italia S.p.A.

Enti territorialmente interessati

- Provincia di Cremona (Settore Urbanistica e Territorio)

-
- Comuni contermini: Camisano, Casale Cremasco-Vidolasco, Casaletto di Sopra, Crema, Offanengo, Pianengo, Sergnano

Pubblico interessato all'iter decisionale

- Legambiente Lombardia
- Azienda Sociale Cremonese
- Libera Associazione Agricoltori
- Federazione Provinciale
- Confederazione Italiana Agricoltori
- Consorzio irrigazioni cremonesi

2. Elaborazione del Rapporto Preliminare e Apertura della Conferenza di Valutazione

E' stato redatto un documento di scoping (Rapporto Preliminare) che ha permesso l'apertura della conferenza di valutazione durante la quale è avvenuto il confronto tecnico tra gli estensori della VAS e i soggetti convocati al fine di delimitare l'ambito di influenza dell'analisi e delle risultanze e condividere il sistema generale di valutazione e di monitoraggio.

L'incontro è stato verbalizzato e tutti i materiali sono stati messi a disposizione sul portale regionale SIVAS.

3. Elaborazione del Rapporto Ambientale

Il documento principale esito del processo di VAS è il Rapporto Ambientale i cui contenuti definiti dalla DGR 761/10 sono i seguenti:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del DdP e del rapporto con altri pertinenti P/P;*
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del DdP;*
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al DdP, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al DdP, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.*
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*

-
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP;*
 - h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*
 - i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;*
 - j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

Il Rapporto Ambientale riporta ed aggiorna l'analisi dello stato di fatto delle componenti territoriali ed ambientali già presente all'interno del Rapporto Preliminare che è stato redatto sulla base di informazioni e banche dati già esistenti di livello comunale, sovracomunale, provinciale e regionale, selezionando tutte le informazioni utili alla valutazione dello stato del contesto, integrando anche quanto suggerito all'interno dei pareri pervenuti in sede di I Conferenza.

Il processo di Valutazione della Variante di Piano, è avvenuto in stretta collaborazione e sinergia con gli estensori della Variante medesima al fine di avere un confronto continuo e diretto sulla strategia generale di pianificazione e poter correggere o mitigare preventivamente le eventuali criticità ambientali.

4. Elaborazione della Sintesi non Tecnica

La DGR 761/10, oltre alla redazione del Rapporto Ambientale, richiede l'estensione di una Sintesi non Tecnica che riassume in termini non tecnici le informazioni emerse nel processo di valutazione e, soprattutto le risultanze.

Le fasi temporali definite dalla normativa per la procedura di VAS, successivamente all'apertura della Conferenza di Valutazione, sono le seguenti:

1. Redazione del Rapporto Ambientale parallelamente alla stesura della proposta della Variante al Documento di Piano.
2. Comunicazione della proposta di Variante al Documento di Piano, comprensiva di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica dello stesso, all'autorità competente per la VAS.
3. Messa a disposizione dei documenti da parte dell'autorità procedente e dell'autorità competente presso i propri uffici per quarantacinque giorni e pubblicazione degli stessi documenti sul sito web SIVAS.
4. Comunicazione, da parte dell'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, della messa a disposizione e pubblicazione sul web del Documento di Piano e del Rapporto

Ambientale, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro quarantacinque giorni dall'avviso, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

5. Possibilità per chiunque, entro il termine di quarantacinque giorni dalla pubblicazione dell'avviso, di prendere visione della proposta di Variante al Documento di Piano e del relativo Rapporto Ambientale e di presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.
6. Indizione della Conferenza di Valutazione finale
7. Formulazione del Parere Motivato, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza dei sessanta giorni definiti in precedenza, da parte dell'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, alla luce della proposta di Variante al Documento di Piano e del Rapporto Ambientale. Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del Piano valutato.
8. Redazione da parte dell'autorità procedente della Dichiarazione di Sintesi volta a:
 - illustrare il processo decisionale seguito
 - esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni;
 - descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale motivato nel Piano.
9. Adozione della Variante al Piano comprensiva del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi
10. Deposizione dei documenti per la formulazione delle osservazioni secondo le tempistiche previste dalla normativa vigente.
11. Controdeduzione alle osservazioni e successiva approvazione definitiva dei documenti con relativa stesura del Parere Motivato finale e della Dichiarazione di Sintesi finale.

5. QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Come esplicitato nel Rapporto Preliminare di Scoping sono stati analizzati i documenti che si ritiene contengano i principi basilari per la definizione dello sviluppo territoriale sostenibile, al fine di trarne Criteri di Sostenibilità che siano di guida per la valutazione delle scelte.

I documenti considerati sono:

1. Sesto programma comunitario di azione per l'ambiente (com 31/2001 del 24/01/01): "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"
2. Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano (com 60/2004 del 11.02.04)
3. Riesame della strategia per lo sviluppo sostenibile: Una piattaforma d'azione (com 658/2005 del 13.12.05)
4. Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998)
5. Obiettivi per lo Sviluppo sostenibile dell'ONU

Da questi documenti sono stati tratti i Criteri di Sostenibilità di seguito riportati e condivisi in sede di I conferenza di VAS.

Criteri di sostenibilità assunti per l'analisi:

Uso del suolo e ambiente urbano

1. Contenere il consumo di suolo evitando uno sviluppo urbanistico incontrollato
2. Privilegiare il completamento di aree già urbanizzate o il recupero di aree dismesse nella costruzione del disegno di sviluppo dell'abitato
3. Intervenire sui fenomeni di sfrangiatura dell'urbanizzato e di urbanizzazione lineare lungo le infrastrutture
4. Curare la localizzazione delle funzioni urbane nell'ottica di una minimizzazione degli spostamenti dei residenti

Aria

5. Prevedere interventi diretti o indiretti che riducano le emissioni dei gas responsabili dell'effetto serra (mitigazioni ambientali, innovazioni tecnologiche nell'edilizia, riduzione del traffico veicolare circolante...)

Acqua

6. Contribuire a mantenere e, ove possibile, migliorare il livello attuale della qualità delle acque superficiali e sotterranee

-
7. Consentire la permanenza di un regime idrico compatibile con la tutela degli ecosistemi e con l'assetto del territorio, tendendo all'invarianza idraulica

Natura e biodiversità

8. Tutelare e valorizzare il sistema ambientale ed arrestare la perdita di biodiversità, riducendo la pressione antropica sugli ambiti ad elevata naturalità e sul suolo a destinazione agricola e forestale
9. Diffondere la diversità biologica e moltiplicare gli spazi verdi nelle zone urbane

Ambiente e salute

10. Mantenere le concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale
11. Prevedere la bonifica e il recupero delle aree e dei siti inquinati preventivamente a qualsiasi intervento di trasformazione
12. Non aggravare la situazione presente o ridurre l'inquinamento acustico, luminoso ed elettromagnetico
13. Incrementare il livello di resilienza del territorio e del sistema urbano, intervenendo in particolare sul rischio idrogeologico, sulle conseguenze derivanti dai cambiamenti climatici, sulla capacità di risposta della cittadinanza

Mobilità

14. Favorire la mobilità ciclopedonale e l'uso integrato del trasporto pubblico locale

Paesaggio

15. Considerare l'interdipendenza tra città e campagna, intervenendo sulle relazioni tra tessuto urbanizzato e spazi inedificati

Consumi energetici

16. Tendere ad un tessuto edificato che risulti in grado di favorire l'uso di fonti di energia rinnovabili e che riduca la richiesta energetica.

6. ANALISI DEL CONTESTO

Al fine di poter valutare gli effetti che le scelte introdotte dalla Variante di Piano potrebbero avere sul territorio, occorre in primo luogo avere un quadro piuttosto chiaro di come appaia il contesto oggi in quello che viene solitamente definito “Tempo 0”.

Come emerso dal Rapporto Preliminare di scoping l'ambito di influenza del PGT si ritiene possa essere prevalentemente riferito al confine comunale, di conseguenza l'analisi che segue si concentrerà prioritariamente sul territorio del Comune di Ricengo, senza tuttavia tralasciare l'immediato intorno che può avere influenze e può a sua volta esser influenzato da quanto accade a livello locale.

6.1 Obiettivi ed indirizzi della pianificazione sovraordinata

Gli aspetti legati alla tutela, alla gestione e alla valorizzazione del territorio e delle sue risorse, prima che nella pianificazione di livello comunale, trovano espressione all'interno degli strumenti, emanati dagli enti o organismi che hanno competenze di scala sovralocale, attraverso obiettivi, indirizzi e prescrizioni a carattere più o meno vincolante.

Per la redazione del Rapporto Ambientale si è tenuto conto dei seguenti strumenti:

1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Sono stati riportati gli obiettivi Tematici e quelli Territoriali riferiti al Sistema della Pianura Irrigua nei quali ricade il Comune di Ricengo e sono stati inoltre considerati anche i criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici ed i criteri insediativi desunti dall'integrazione al PTR, in adeguamento alla LR 31/2014.

2. Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Sono stati analizzati gli indirizzi di tutela per i Paesaggi delle valli fluviali e della pianura irrigua nei quali ricade il territorio comunale.

Sono stati inoltre riportati stralci cartografici dalle tavole di Piano al fine di verificare la sussistenza di elementi di tutela o attenzione cui si riferisce la normativa del PPR.

3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Si sono considerati:

- Gli obiettivi generali di Piano riferiti al sistema insediativo, al sistema infrastrutturale, al sistema paesistico-ambientale, al sistema rurale e alla gestione dei rischi territoriali
- Gli indirizzi per la valorizzazione del paesaggio provinciale
- Gli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture della mobilità

- Gli indirizzi per ambiti paesistico-territoriali omogenei

Sono state quindi considerate le tavole di Piano al fine di verificare la sussistenza di elementi di attenzione cui si riferisce la normativa del PTCP

4. Piano di Governo del Territorio del Comune di Ricengo

Si sono riportate le principali caratteristiche del PGT vigente

7.2 Evoluzione socio economica, stato dell'insediamento, delle componenti ambientali e dei rischi per la salute umana

In Allegato al Rapporto Ambientale è riportato un aggiornamento del quadro analitico di contesto contenuto nel Rapporto Preliminare di Scoping, integrato secondo le indicazioni fornite all'interno dei pareri degli enti pervenuti in occasione della I Conferenza di valutazione.

Di seguito si riportano le tabelle aggiornate relative alla sintesi delle principali criticità e sensibilità emerse dall'analisi delle componenti del contesto di riferimento.

Dinamiche socio-economiche
Criticità
L'evoluzione della popolazione dal 2001 ad oggi mostra una crescita sostenuta fino al 2008, anno dal quale comincia una dinamica oscillatoria che perdura tutt'ora.
Il contesto mostra per la maggior parte trend demografici stabili con tendenze negative dopo il 2015
Si rileva una certa crisi del comparto artigianale manifatturiero determinata dal blocco derivante dalla pandemia cui non è seguita una dinamica di ricrescita.
Il numero di imprese agricole attive alla fine di giugno 2021 risulta in ulteriore calo su base annua dell'1,9%
Sensibilità
Densità della popolazione del comune di Ricengo in linea con quella media provinciale.
Confrontando i trend demografici complessivi (2002-2022) del Comune di Ricengo e dei comuni confinanti, si nota come proprio il Comune di Ricengo risulti essere quello con la maggiore dinamicità.
Si rileva una certa vivacità congiunturale dell'industria cremonese che sembra contagiare anche il mercato del lavoro che vede finalmente crescere il numero degli addetti
Il comparto del commercio e dei servizi mostra segnali di ripartenza determinati dalle riaperture successive al periodo di pandemia.

Infrastrutture per la mobilità e traffico
Criticità
Gli assi storici di attraversamento del capoluogo hanno le caratteristiche tipiche della viabilità dei nuclei rurali a stretto calibro ed affiancata dalle cortine edilizie continue in affaccio diretto, con marciapiedi di ridotta dimensione
Sensibilità
Il sistema della mobilità e viabilità del territorio di Ricengo è caratterizzato da tre strade extraurbane di primo livello e da una strada extraurbana di 2° livello che consentono di raggiungere il polo di riferimento di Crema e infrastrutture di rango autostradale (BreBeMi).
L'accessibilità alle porzioni più recenti dell'urbanizzato del capoluogo è garantita da una viabilità indipendente che non ha connessioni con quella storica.

La presenza di infrastrutture extraurbane che non interessano il nucleo centrale di Bottaiano consente di separare il traffico di attraversamento da quello diretto alla frazione che si sviluppa lungo la via Maggiore che è l'asse storico.
Per quanto concerne la mobilità dolce si rileva la presenza di due percorsi ciclopedonali urbani: - nel capoluogo lungo via Papa Giovanni XXIII tra il nucleo storico e via Gavazo - a Bottaiano tra la via Maggiore e il cimitero lungo la strada per Offalengo

Qualità dell'aria
Criticità
Il comune di Ricengo è collocato nella zona "B – pianura" caratterizzata da: - alta densità di emissioni di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A; - alta densità di emissioni di NH3 (di origine agricola e da allevamento); - situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione); - densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento;
In provincia di Cremona gli inquinanti normati che sono risultati critici nell'anno 2021 sono il particolato atmosferico (in particolare il PM10 per quanto attiene agli episodi acuti) e l'ozono.
I settori maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti sono la combustione non industriale (legata principalmente al riscaldamento delle abitazioni) e il trasporto su strada, seguiti dall'agricoltura.
Scarsa capacità del comparto forestale di stoccare CO2.
Sensibilità
-

Acqua: Idrologia, qualità e gestione della risorsa
Criticità
L'unico corso d'acqua a mostrare uno stato chimico non buono per gli anni 2017 e 2019 è il fiume Serio.
Sono presenti zone con falda subaffiorante a nord del territorio comunale e adiacente al corso del Serio
Sono presenti zone a vulnerabilità della falda alta (in prossimità del fiume Serio e nelle zone di risorgenza dei fontanili) e molto elevata (falda subaffiorante o caratteristiche intrinseche dei terreni di copertura)
Qualitativamente le acque sotterranee presentano uno stato chimico non buono dal 2017.
Sensibilità
Il principale elemento idrografico della regione è il fiume Serio, che attraversa il comune di Ricengo da Nord a Sud. Per il resto del territorio comunale si registra la presenza di una estesa rete idrografica secondaria con marcato andamento N-S che svolge funzioni sia di conferimento dell'acqua a scopi irrigui che di sgrondo e smaltimento delle portate in eccesso.
Si può notare come in media la classe LIMeco dei corpi idrici considerati si mantenga mediamente su livelli sufficienti
La soggiacenza della falda freatica nel territorio comunale varia da -1.5 m da p.c. (zone con falda subaffiorante) a -6 m da p.c
Tutti i nuclei urbanizzati sono dotati di acquedotto e fognatura. L'impianto di depurazione di Crema mostra buoni livelli di efficienza.

Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo
Criticità
Sono presenti edifici a carattere produttivo commerciale in stato di dismissione
La presenza di agricoltura estensiva e meccanizzata ha come conseguenza la massimizzazione della produttività dei coltivi a detrimento degli elementi naturali

Sensibilità
Nella porzione più occidentale del territorio comunale, sono stati evidenziati numerosi elementi geomorfologici legati alla dinamica dell'alveo fluviale e che in letteratura vanno sotto la denominazione di "terrazzi fluviali".
Nel complesso, il territorio comunale si mostra in media come a "fattibilità geologica con modeste limitazioni"
Il tessuto urbanizzato è suddiviso in 2 nuclei principali dal disegno compatto e separati tra loro
L'edificazione residenziale più recente è caratterizzata da basse densità insediative e tipologie edilizie mono-bifamiliari
Nel nucleo di Bottaiano le edificazioni a carattere produttivo-artigianale si localizzano lungo l'asse viario extraurbano non interferendo con il nucleo residenziale
L'analisi del territorio extraurbano evidenzia come vi sia una netta predominanza di terreni destinati alla pratica agricola seminativa, con presenza di legnose agrarie lungo il corso del Serio

Paesaggio
Criticità
Paesaggio rurale che, dal punto di vista delle visuali, mostra ampi caratteri di banalizzazione
Elementi detrattori: • limitazioni all'edificabilità all'interno dell'area delimitata dalle fasce PAI • limitazioni all'edificabilità in corrispondenza di aree ad elevata vulnerabilità censite anche dalla Componente Geologica del PGT • presenza di un ambiti di cava cessati internamente all'area del Parco del Serio • le aree produttive-artigianali poste lungo le SP 63 e 64 e quella posta lungo via Papa Giovanni XXIII
Sensibilità
Elemento caratterizzante il paesaggio è la valle fluviale del Serio compresa all'interno del Parco Regionale nella quale sono presenti i terrazzamenti fluviali e gli orli di terrazzo che conferiscono un certo movimento all'omogeneità del paesaggio rurale circostante. All'interno della valle fluviale è presente la Riserva naturale "Palata Menasciutto" sorgente di biodiversità tutelata a livello comunitario.
Sono rilevabili numerose teste di fontanile concentrate nel settore orientale del territorio comunale
I percorsi poderali ed il reticolo irriguo hanno mantenuto nel tempo per buona parte le proprie caratteristiche di riconoscibilità
Presenza della maglia dei corpi idrici a carattere irriguo, quale elemento di appoggio della residua maglia del verde naturale
Riconoscibilità del sistema della centuriazione
La forte riconoscibilità dei nuclei originari non è stata ridotta dagli interventi edilizi delle epoche recenti

Ecosistema e biodiversità
Criticità
Contesto rurale caratterizzato da impoverimento sia degli elementi vegetazionali, quasi esclusivamente limitati alle fasce ripariali del sistema irrigui, sia, di conseguenza, della presenza di fauna
Il PGT vigente non prefigura un disegno di Rete Ecologica Comunale recependo le indicazioni provenienti dalla RER e dalla REP, nonché dal PTC del Parco del Serio
Sensibilità
Il progetto di RER include buona parte del territorio comunale all'interno di un elemento di primo livello corrispondente alla fascia centrale dei fontanili.
Sono presenti inoltre due corridoi a bassa o moderata antropizzazione posti uno lungo il corso del Serio e il restante a questo perpendicolare costituente la connessione tra i fiumi Lambro e Mella ed interessante la porzione centrale del territorio comunale.
La Rete Ecologica Provinciale recepisce, per quanto riguarda il territorio del comune di Ricengo, le medesime determinazioni della RER ed aggiunge alcuni elementi: - L'evidenziazione della presenza del Parco Regionale del Serio

- Aree di primo livello in corrispondenza del sito Rete Natura 2000 e nel suo intorno
- Un Corridoio di secondo livello lungo il Colatore Serio Morto
Il territorio comunale è interessato all'estremità ovest, lungo il corso del Serio e all'interno del Parco Regionale, dalla Zona Speciale di Conservazione IT20A0003 – Palata Menasciutto appartenente alla Rete Natura 2000 che comprende anche la Riserva Regionale omonima istituita con DCR n. IV/1178 del 28/07/1988
Lo Studio di Incidenza associato al PGT vigente considera che tutti gli interventi previsti non hanno alcun effetto significativo sul SIC

Gestione dei rifiuti
Criticità
Dall'analisi della tabella si può vedere come la produzione procapite di rifiuti solidi urbani si mantenga costantemente al di sotto di 1 Kg/ab./giorno. Per quanto concerne la raccolta differenziata, il mantenimento di una buona performance durante il periodo considerato.
Sensibilità
-

Consumi energetici
Criticità
Nel 2021 tra i settori d'uso finali (industria, civile, trasporti e agricoltura) il settore civile detiene la quota preponderante dei consumi con circa il 45% dei consumi totali, pari a poco più di 10 milioni di tep. Due terzi dei consumi civili sono da attribuire al comparto residenziale e un terzo al comparto terziario.
Sensibilità
Le FER rappresentano il 90% delle risorse energetiche interne.
In Lombardia, attraverso le trasformazioni energetiche compiute dal parco centrali termoelettriche, sono stati prodotti circa 3 milioni di tep di energia elettrica

Rischi per la salute umana
Criticità
Il territorio comunale è interessato dal passaggio di una linea di elettrodotto ad alta tensione che lo attraversa da nord a sud nella sua porzione centrale
Il catasto CASTEL (Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione) di ARPA Lombardia registra la presenza di un'antenna per la telefonia localizzata nella via di collegamento tra Ricengo e Bottaiano a margine del parcheggio dell'area artigianale
La porzione ovest del nucleo di Ricengo è inclusa nella fascia a bassa pericolosità del PGRA
Sensibilità
Sul territorio comunale non risulta la presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015, mentre gli stabilimenti posti nei confinanti comuni di Sergnano e Offanengo non hanno areali di rischio che possano avere influenze sui tessuti urbani di Ricengo.
Le fasce d'esondazione A, B e C del PAI non includono aree urbanizzate

7. ANALISI DELLA PROPOSTA DI VARIANTE AL PGT

Gli obiettivi specifici per la Variante in oggetto si declinano come segue:

1. Revisione della strategia insediativa del Piano
 - a) Eliminazione di 8 ambiti di trasformazione comportanti consumo di suolo agricolo
 - b) Ridefinizione degli ambiti ATR 1 e ATR 2 tramite rideterminazione dei parametri urbanistici e delle opere pubbliche ad essi associate
 - c) Ridefinizione dell'ambito ATP 12
 - d) Revisione dell'azzonamento del Piano delle Regole
2. Integrazione nel Piano delle politiche inerenti la rigenerazione urbana e territoriale
 - a) introduzione nell'apparato normativo dei principi inerenti la rigenerazione urbana con riferimento alle più recenti modifiche ed integrazioni alla LR 12/2005
 - b) introduzione della fattispecie delle aree suscettibili di attivare politiche di rigenerazione urbana e territoriale
 - c) introduzione nel Documento di Piano degli Ambiti di Riqualificazione e Rigenerazione (ARR 1 e ARR 2)
3. Verifica ed integrazione del sistema dei Servizi al fine di renderlo efficace rispetto alla domanda locale
 - a) Revisione delle previsioni del Piano dei Servizi
4. Valorizzazione delle risorse paesaggistico-ambientali
 - a) ridefinizione degli azzonamenti relativi alle aree rurali
 - b) migliore definizione delle strutture storiche in ambito rurale
 - c) strutturazione del progetto di Rete Ecologica
 - d) incremento delle aree a verde privato
 - e) proposta di ridefinizione del confine del Parco del Serio
5. Promozione della mobilità dolce e della fruizione del territorio
 - a) Individuazione dei tracciati ciclopedonali di estensione della rete esistente
6. Revisione ed aggiornamento dell'apparato normativo del Piano delle Regole

7.1 Revisione della strategia insediativa del Documento di Piano

L'analisi rispetto all'attuazione delle previsioni del Documento di Piano vigente fa emergere come nessuno degli ambiti di trasformazione sia stato oggetto di convenzionamento, segnalando pertanto uno sfasamento tra le quantità edificatorie assentite e quelle rispetto alle quali potesse esserci un effettivo interesse da parte degli operatori per un'implementazione dei comparti.

Oltre a ciò si è resa necessaria una ridefinizione degli ambiti di trasformazione del Documento di Piano dati la contrazione del saldo migratorio degli ultimi anni ed il recepimento da parte della Provincia di Cremona dei criteri regionali di riduzione del consumo di suolo che impongono ai Comuni una riduzione delle previsioni trasformatrici relative ad aree destinate a nuove edificazioni che insistano su suoli agricoli o naturali.

Da questa operazione di revisione generale deriva pertanto una riorganizzazione delle aree edificabili su suolo libero.

7.1.1. Eliminazione di 8 ambiti di trasformazione comportanti consumo di suolo agricolo

La ridefinizione delle previsioni insediative del PGT vigente vede lo stralcio degli ambiti di trasformazione sui quali non è stato dimostrato alcun interesse implementativo dall'epoca dell'approvazione del piano.

Si rileva infatti che le previsioni attuative connesse a Piani Attutativi in Corso nel PGT vigente non siano ancora state del tutto completate costituendo un pregresso con il quale è necessario confrontarsi in un periodo di stasi del mercato immobiliare come quello presente.

Con la presente Variante si intende quindi stralciare gli ambiti ATR 3, 4, 5 e 6 a carattere residenziale, che avrebbero dovuto costituire il completamento dell'urbanizzato di Ricengo verso est, e l'ambito ATR 7 a completamento dell'urbanizzato di Bottaiano.

La crisi economica in atto, associata agli effetti della situazione emergenziale connessa alla pandemia appena trascorsa, determinano un'ulteriore riflessione rispetto alle previsioni insediative a carattere produttivo-commerciale.

La presente Variante opera pertanto lo stralcio degli ambiti ATP 13 e ARP 14 a carattere produttivo-artigianale e dell'ambito ATC 15 a carattere commerciale, mantenendo in essere la sola previsione connessa all'ambito ATP 12, ridefinita come porzione del tessuto urbano consolidato a carattere produttivo in completamento dell'esistente.

Nel complesso viene operato lo stralcio di:

- 30.615 mq di suoli per trasformazioni a carattere residenziale e servizi connessi
- 43.607 mq di suoli per trasformazioni a carattere produttivo-commerciale e servizi connessi

Per un totale di 74.222 mq di suoli confermati nell'uso agricolo.

7.1.2. Ridefinizione degli ambiti ATR 1 e ATR 2

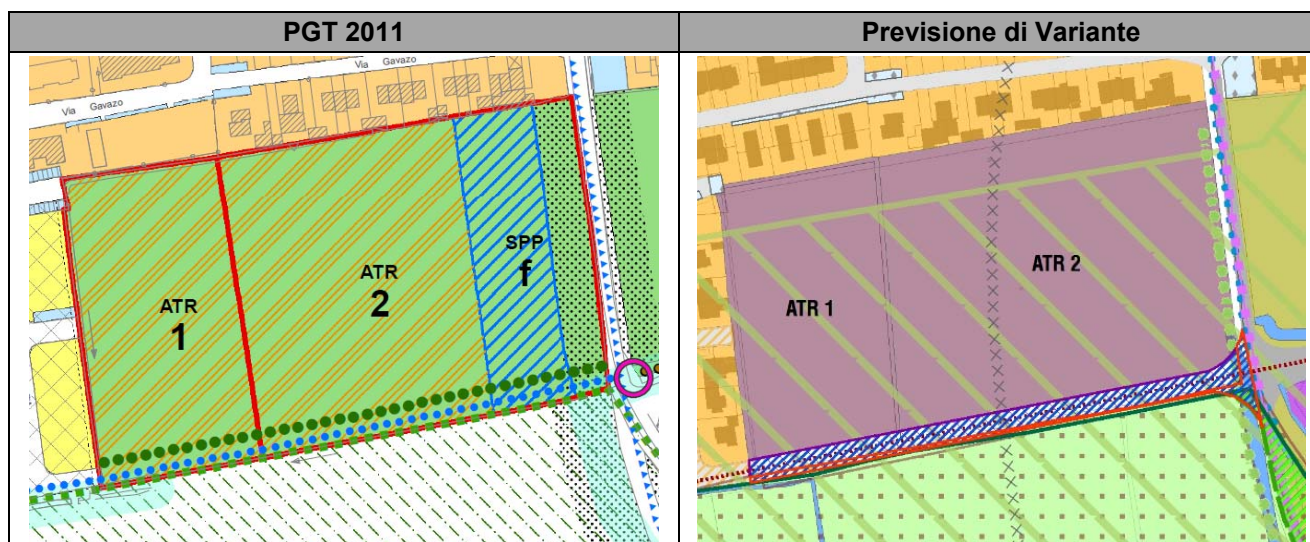
Conseguentemente alle politiche di contenimento del consumo di suolo ed in un'ottica di sviluppo territoriale di lungo periodo che travalichi il completamento dei Piani attuativi in corso e consideri il superamento della crisi in atto, la Variante intende confermare le previsioni connesse agli ambiti di trasformazione ATR 1 e ATR 2 che costituiscono il completamento dell'urbanizzato di Ricengo verso sud.

Viene operata per entrambi una ridefinizione operativa separando la previsione della strada di collegamento tra via Falcone e Borsellino e via Giovanni XXIII dalla superficie territoriale, evitando in tal modo di connettere strettamente la realizzazione dell'infrastruttura viaria all'attuazione della previsione insediativa.

Inoltre la Variante rivede anche le modalità attuative dell'ambito ATR 2 non definendo una specifica area destinata alla cessione per la realizzazione dei servizi pubblici.

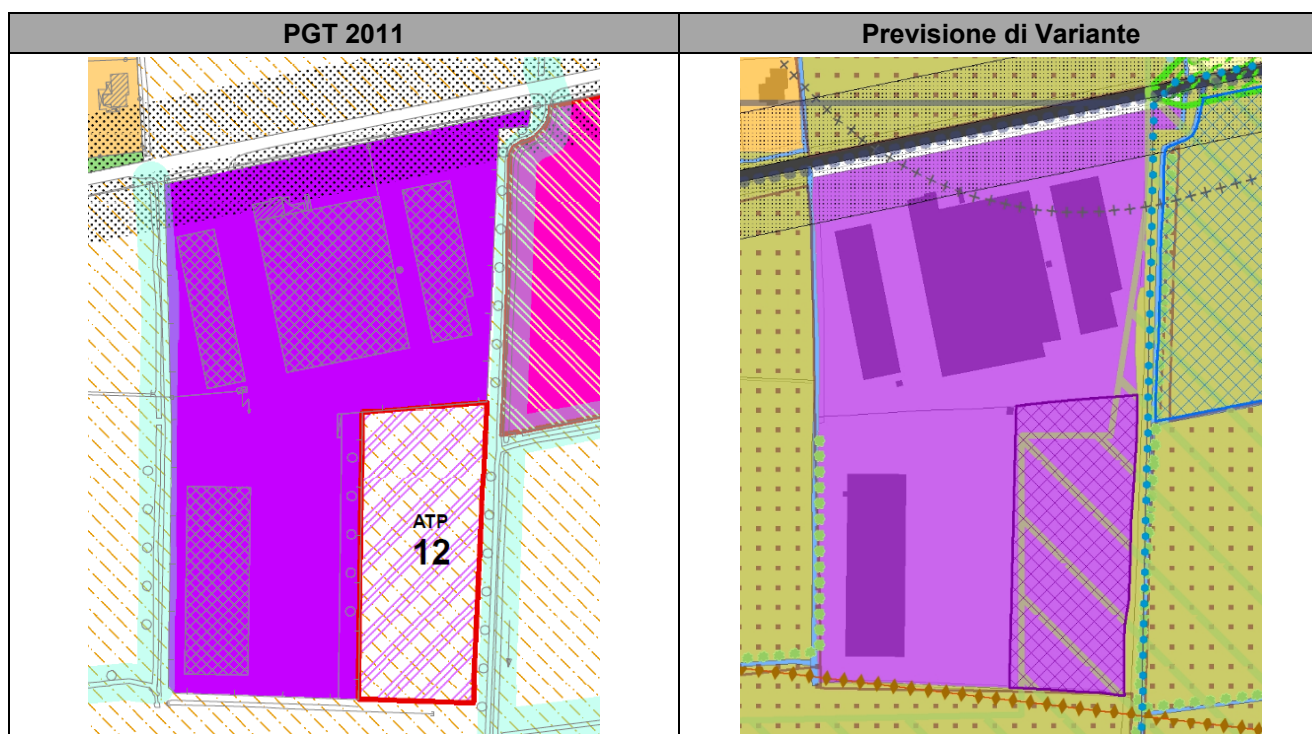
Dalla tabella seguente di confronto rispetto alla condizione del PGT 2011, si può vedere come vi sia una riduzione complessiva di 1.989 mq di St.

		PGT 2011	Variante	Δ
Superficie territoriale ambiti e cessioni per servizi(mq)	ATR 1	12.476	12.220	-256
	ATR 2	27.039	25.306	-1.733
	Totale	39.515	37.526	-1.989



7.1.3. Ridefinizione dell'ambito di trasformazione ATP 12

Essendo l'ambito ATP 12 strettamente connesso all'ampliamento di un'attività produttiva già insediata sul territorio, si è valutato che l'apporto della trasformazione in termini di servizi per la collettività fosse piuttosto contenuto. Di conseguenza si è ritenuto più consono ridefinire l'ambito di trasformazione come porzione del tessuto urbano consolidato a carattere produttivo in completamento dell'esistente.



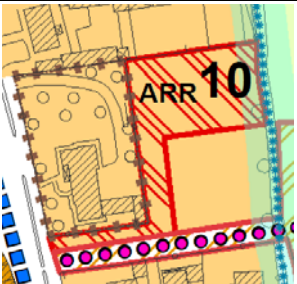
7.1.4. Revisione dell'azzoneamento del Piano delle Regole

Al fine di risolvere puntuali questioni inerenti situazioni di non stretta attinenza dell'azzoneamento alle potenzialità del tessuto urbano esistente, sono state effettuate alcune modificazioni che si illustrano di seguito:

a) Eliminazione degli Ambiti di Riqualificazione Residenziale ARR 10 e ARR 11

Entrambe le previsioni, localizzate rispettivamente a Ricengo e a Bottaiano, sono ereditate da precedenti assetti previsionali che non hanno attualmente riscontro ricadendo inoltre su ambiti non edificati.

Al fine di preservare le caratteristiche di aree libere in ambito urbano entrambi gli ambiti vengono riconvertiti ad aree a verde privato, con vantaggi in termini di mantenimento dei livelli di permeabilità dei suoli.

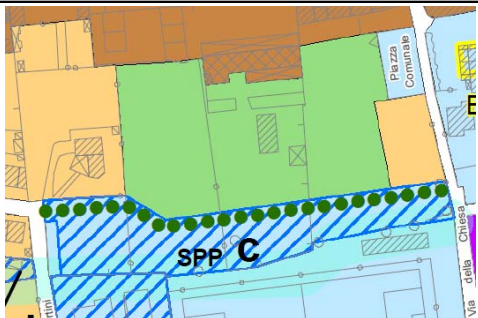
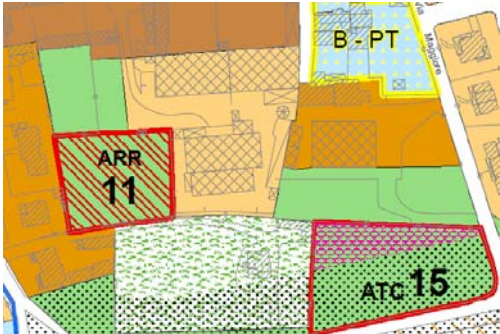
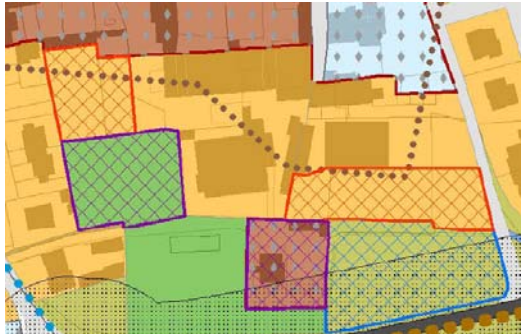
PGT 2011		Previsione di Variante	
			

b) Eliminazione delle aree agricole intercluse

Sia a Ricengo che a Bottaiano sono attualmente presenti aree intercluse nell'urbanizzato classificate come agricole, ma, di fatto, utilizzate come orti o pertinenze degli edifici residenziali confinanti.

Per tali ragioni sono stati rivisti i rispettivi azzonamenti:

- A Ricengo l'ambito è stato ricondotto alla casistica del verde privato che, sebbene lo identifichi come area "urbanizzata" ne preserva il carattere di area inedificata al centro dell'abitato. Per continuità e contiguità è stata azzonata a verde privato anche parte della confinante area a sud destinata dal PGT 2011 ad ampliamento del campo sportivo, previsione non più attuale.
- A Bottaiano vi sono due aree agricole che si è ritenuto, per dimensione e localizzazione, potessero essere più utilmente ricondotte a tessuto urbano residenziale, consentendo:
 - Per l'area immediatamente a sud del NAF la possibilità di una ridotta edificazione, essendo stato ricondotto a verde privato l'ambito ARR 11 che con essa confinava.
 - Per l'area adiacente ad un capannone artigianale la conferma dell'attuale uso non agricolo

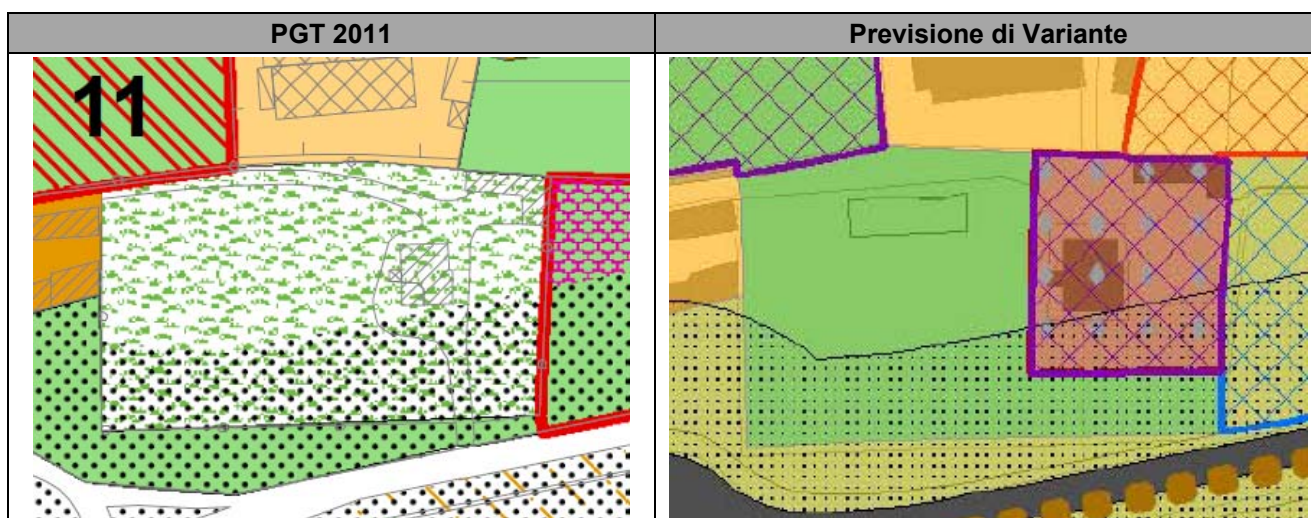
PGT 2011		Previsione di Variante	
			

c) *Ampliamento del NAF*

Al limite sud del nucleo di Bottaiano è presente una villa attualmente dismessa la cui edificazione risale all'inizio del XX secolo e che può essere considerata, per caratteristiche costruttive ed estetiche parte del Nucleo di Antica Formazione.

Il PGT 2011 identifica l'edificio ed il suo parco come verde privato limitando di fatto le potenzialità di recupero dell'immobile che versa in stato di abbandono.

La Variante inserisce nel NAF il solo edificio della villa e le sue pertinenze mantenendo l'azzonamento a verde privato per il parco.

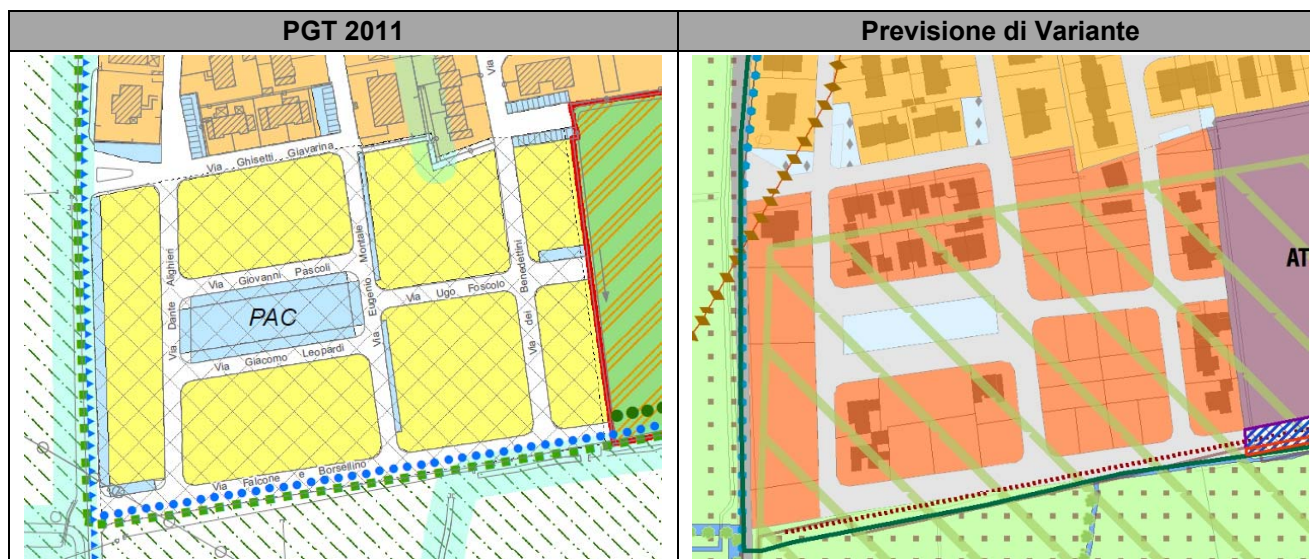


d) *Modifica dell'area "PAC" di Ricengo*

L'azzonamento del PGT 2011 includeva le aree "PAC" relative ad ambiti con Piani Attuativi in Corso.

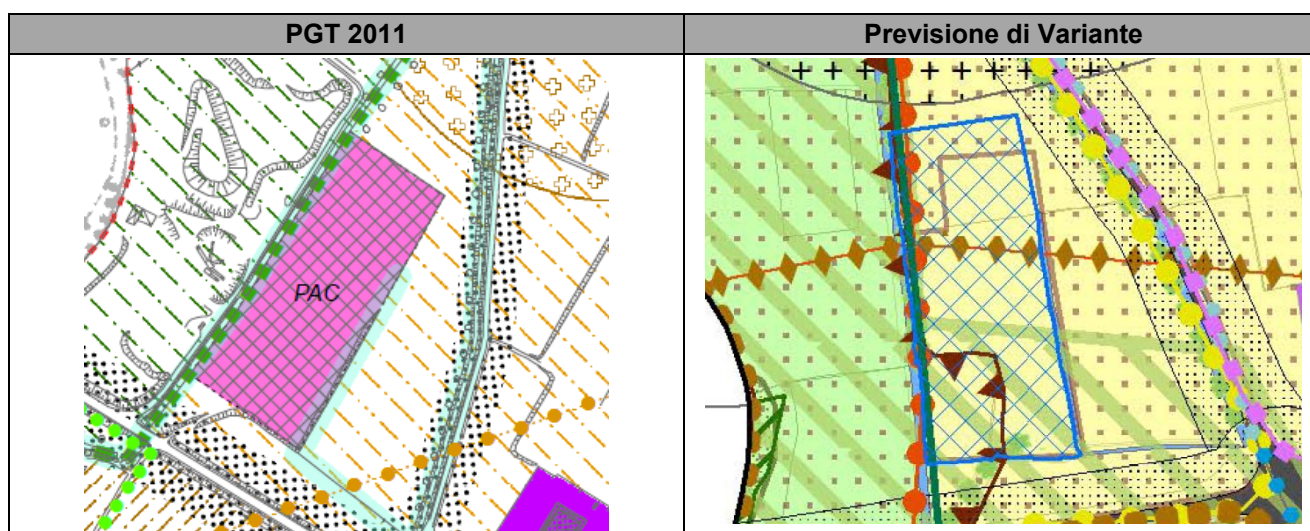
Il Piano Attuativo è stato realizzato per una porzione ridotta, tuttavia sono già state completate la viabilità e l'area verde centrale, successivamente sottoposte a collaudo e cedute all'amministrazione comunale.

In considerazione di ciò si è ritenuto più opportuno inserire gli isolati afferenti al Piano Attuativo all'interno di una zona consolidata del TUC la cui normativa discende direttamente dalla convenzione stipulata in occasione dell'approvazione del Piano Attuativo "Il Parco".



e) Eliminazione area per lavorazione inerti

L'azzonamento del PGT 2011 includeva un'area "PAC" relativa ad un ambito per la lavorazione e lo stoccaggio di inerti che non ha mai avuto realizzazione e la cui previsione risulta decaduta con conseguente conferma nella funzione agricola delle aree coinvolte (20.262 mq)



7.2 Integrazione nel Piano delle politiche inerenti la rigenerazione urbana e territoriale

7.2.1. *Introduzione nell'apparato normativo dei principi inerenti la rigenerazione urbana con riferimento alle più recenti modifiche ed integrazioni alla LR 12/2005*

Il riferimento diretto è quello alla disciplina relativa alla rigenerazione urbana che si esplica tramite la LR 12/2005 così come modificata dalla LR 18/2019 che ha introdotto una serie di principi e deroghe atti a favorire i processi non solo di recupero di singoli immobili degradati e/o dismessi, ma anche di rigenerazione di interi comparti urbani nell'ottica che singoli interventi di qualificazione possono avere riflessi positivi anche sull'intorno nei quali si attuano.

La Variante introduce all'interno dell'apparato normativo una disciplina specifica atta a regolamentare gli interventi passibili di generare processi di rigenerazione urbana e territoriale.

7.2.2. Introduzione della fattispecie delle aree suscettibili di attivare politiche di rigenerazione urbana e territoriale

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 8 comma 2 lettera e-quinquies) della LR 12/2005, il Documento di Piano deve individuare *“gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, prevedendo specifiche modalità di intervento e adeguate misure di incentivazione anche allo scopo di garantire lo sviluppo sociale ed economico sostenibile, la reintegrazione funzionale entro il sistema urbano e l'incremento delle prestazioni ambientali, ecologiche, paesaggistiche, energetiche, sismiche nonché l'implementazione dell'efficienza e della sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente”*

Nella realtà di Ricengo la Variante individua quali aree suscettibili di attivare politiche di rigenerazione urbana:

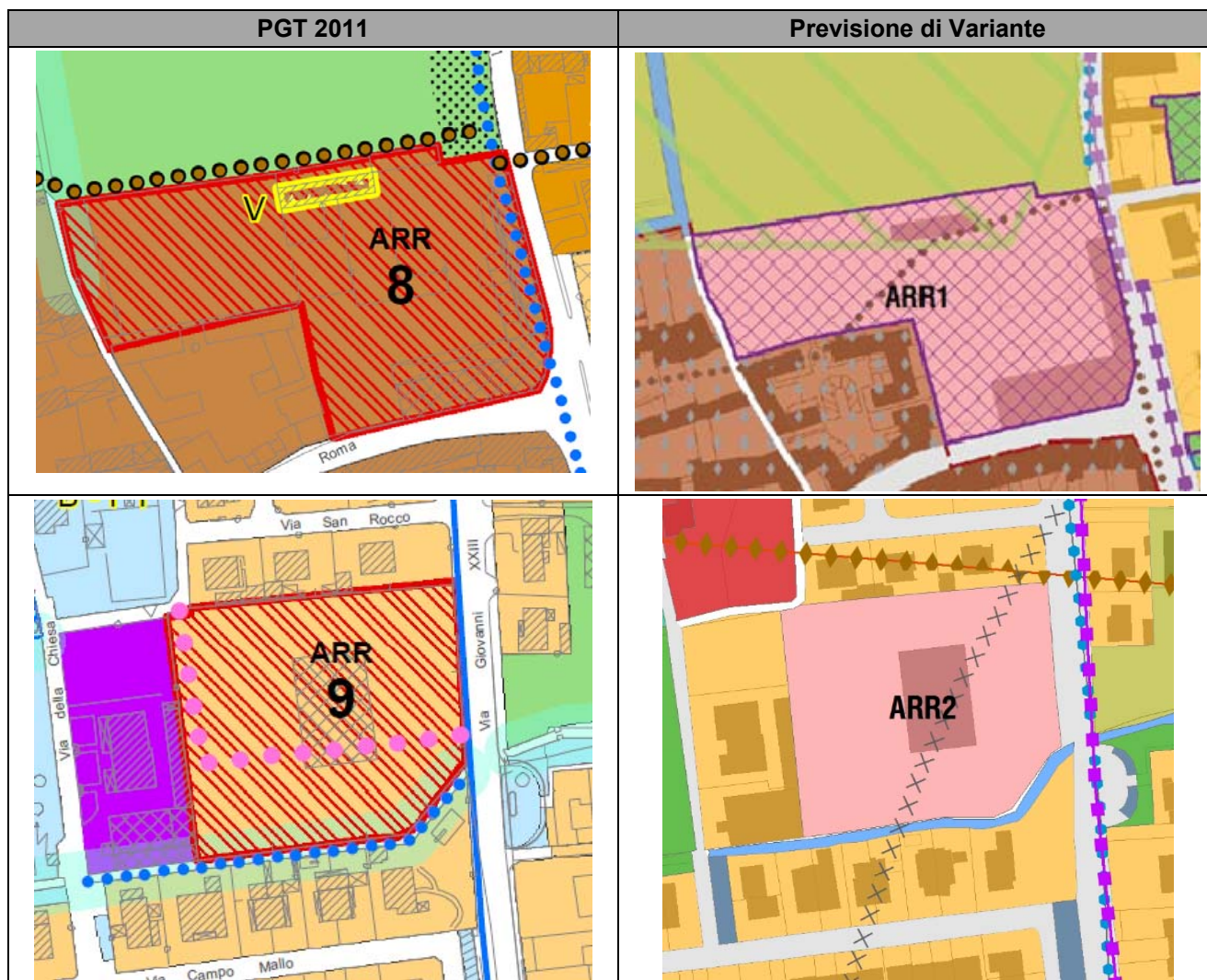
- i nuclei di antica formazione urbani
- le aree a servizi

in quanto, a diverso titolo, sono gli ambiti la cui qualificazione può generare effetti diffusivi sul contesto circostante.

7.2.3. Introduzione nel Documento di Piano degli Ambiti di Riqualificazione e Rigenerazione (ARR 1 e ARR 2)

Al fine di dare di dare continuità alle scelte relative alla riqualificazione del tessuto urbano già contenute nel PGT 2011 e favorirne la realizzazione vengono confermati gli ambiti di riqualificazione residenziale ARR 8 e ARR 9, che sono ricondotti alla nuova disciplina afferente gli ambiti di Rigenerazione e Riqualificazione ai quali, oltre ad obiettivi di recupero edilizio, sono associate strategie di rivitalizzazione del contesto urbano di inserimento tramite un'ampia possibilità di funzioni ammissibili, anche in forma aggregata, che generino un effetto qualificatore anche sull'immediato intorno, stimolando interventi analoghi.

In quest'ottica gli ambiti ARR 8 e ARR 9 del PGT 2011 vengono rinominati ARR 1 e ARR 2 e ad essi è associata una specifica scheda di indirizzo nell'Allegato 1 al Documento di Piano.



7.3 Verifica ed integrazione del sistema dei Servizi

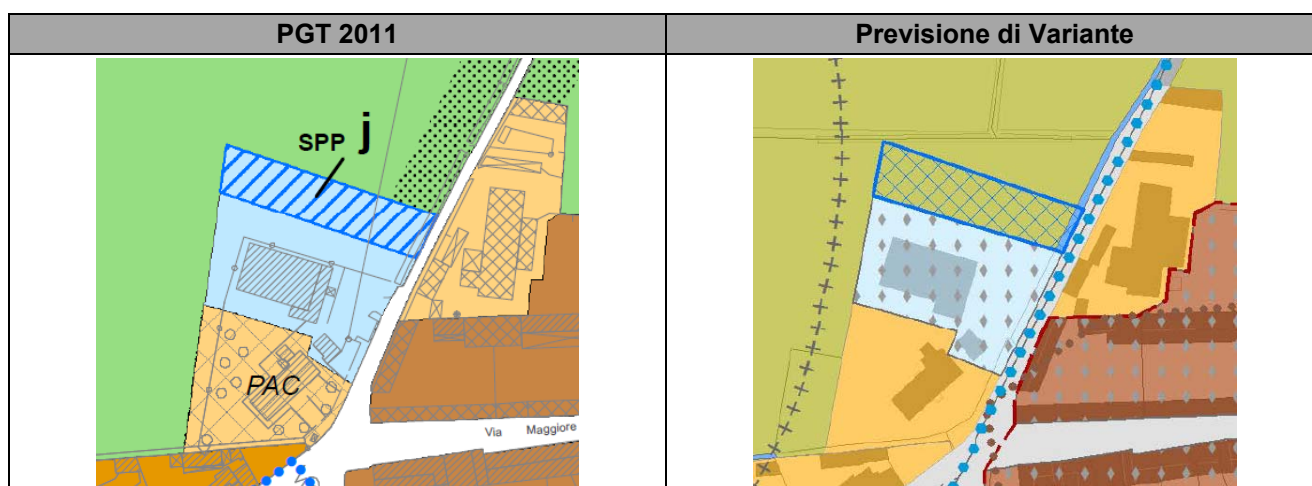
7.3.1. *Revisione delle previsioni del Piano dei Servizi*

Rispetto al PGT 2011 la dotazione di servizi per la popolazione residente appare ancora idonea a soddisfare le necessità locali.

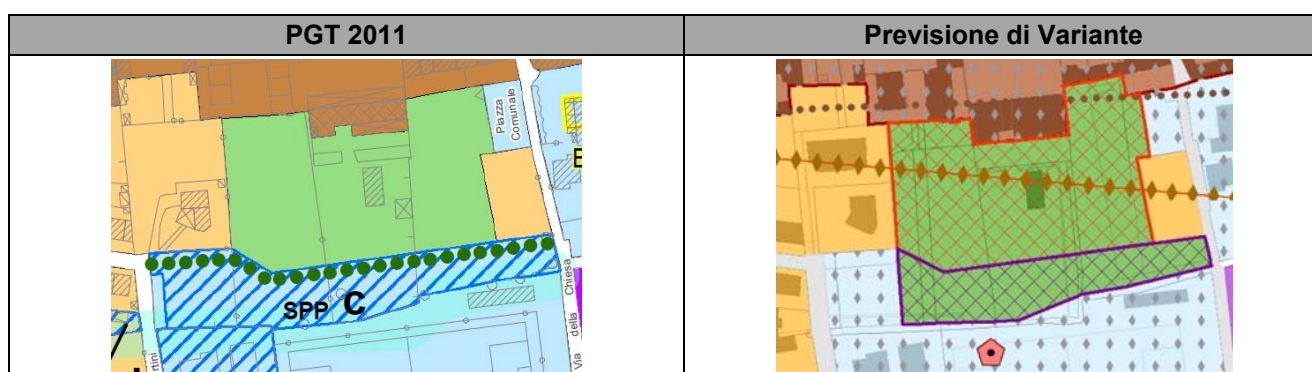
Il catalogo associato al Piano dei Servizi contenente la quantificazione ed il giudizio qualitativo in merito all'esistente è stato rivisto ed aggiornato allo stato attuale.

Vengono attuate alcune revisioni inerenti le previsioni di servizi:

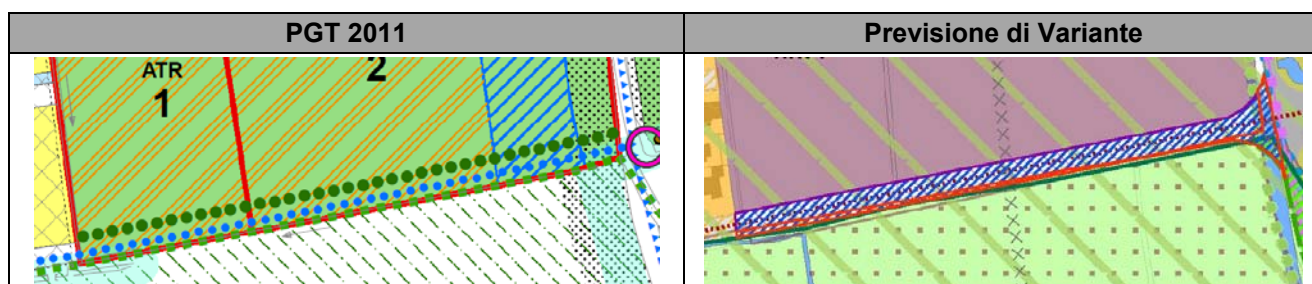
- a. Viene eliminata la previsione di ampliamento della palestra di Bottaiano, confermando l'area (pari a 1.611 mq) allo stato agricolo.



- b. Viene ridefinita la previsione di ampliamento del campo sportivo di Ricengo, mantenendo in essere solo l'estremità ovest che potrà essere oggetto di realizzazione di spazi per la sosta, mentre i restanti 2.808 mq dell'ambito vengono inseriti all'interno dell'area a verde privato di nuova introduzione al centro dell'urbanizzato..

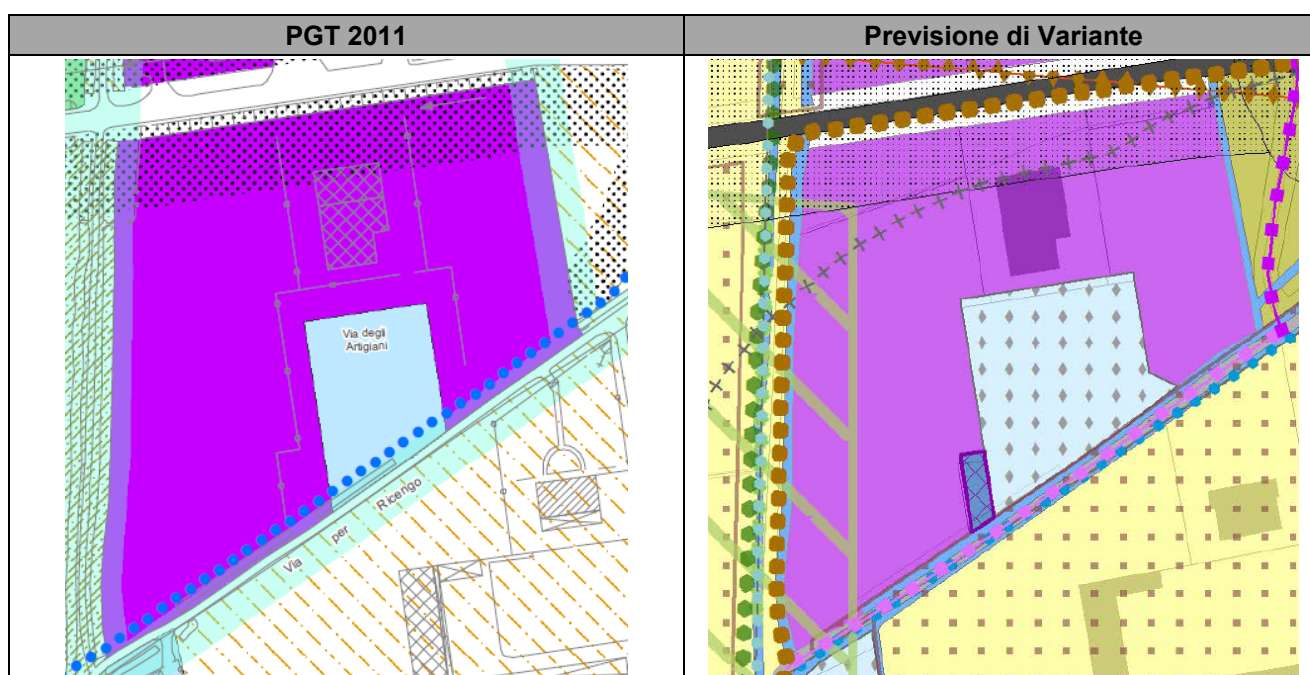


- c. Viene introdotta la previsione di collegamento tra via Falcone e Borsellino e via Giovanni XXIII che, come anticipato al precedente par. 2.1.2, viene separata dalla superficie territoriale degli ambiti ATR 1 e ATR 2 non implicando la necessaria attivazione della previsione contestualmente alla trasformazione residenziale dei comparti.
- La ridefinizione del disegno dell'area di sedime della nuova infrastruttura comporta: la modifica di azionamento di 2.693 mq da ambito di trasformazione ad area a servizio in previsione e di 742 mq di consumo di suolo agricolo.



- d. Relativamente al comparto artigianale a nord della via per Ricengo, la Variante riporta un azionamento maggiormente attinente alla realtà dei fatti e non solo alla suddivisione proprietaria delle aree, considerando “a servizio” l'intero piazzale destinato alla circolazione veicolare ed alla sosta posto internamente al comparto produttivo esistente.

Viene inoltre individuata un'area destinata ad ospitare impianti per la telecomunicazione che è nella realtà già utilizzata a tal fine, come riscontrabile anche dal Catasto di ARPA Lombardia.



7.4 Valorizzazione del territorio rurale e di rilevanza paesaggistico-ambientale

L'attenzione posta alla preservazione dei suoli liberi dalla pressione insediativa tramite il contenimento delle previsioni insediative implica la messa in campo di politiche di valorizzazione che interessino soprattutto le aree a maggiore rilevanza paesaggistica ed ambientale.

L'estremità occidentale del territorio comunale di Ricengo è interessata dalla presenza del Parco del Serio all'interno del quale sono localizzate una riserva naturale (coincidente con un sito parte della Rete Natura 2000) ed un geosito identificato dal PPR e recepito dal PTCP. All'esterno dei confini del Parco la maggior parte delle aree non urbanizzate ricade all'interno di elementi di I livello della Rete Ecologica Regionale.

Ponendosi in necessaria coerenza con gli istituti di tutela esistenti il Piano introduce ulteriori elementi di valorizzazione del contesto paesaggistico-ambientale.

7.4.1. Ridefinizione degli azzonamenti relativi alle aree rurali

Il PGT 2011 suddivideva il territorio rurale in 4 ambiti distinti:

- E1 = Ambiti agricoli strategici da PTCP
- E2 = Ambiti agricoli di rispetto dell'edificato
- E3 = Ambiti agricoli di rispetto paesaggistico
- E4 = Ambito di tutela e salvaguardia del Parco del Serio

Tale frammentazione appare eccessiva visto anche quanto detto in merito alla presenza di istituti sovralocali che già limitano le possibilità di modificazione antropica delle aree rurali.

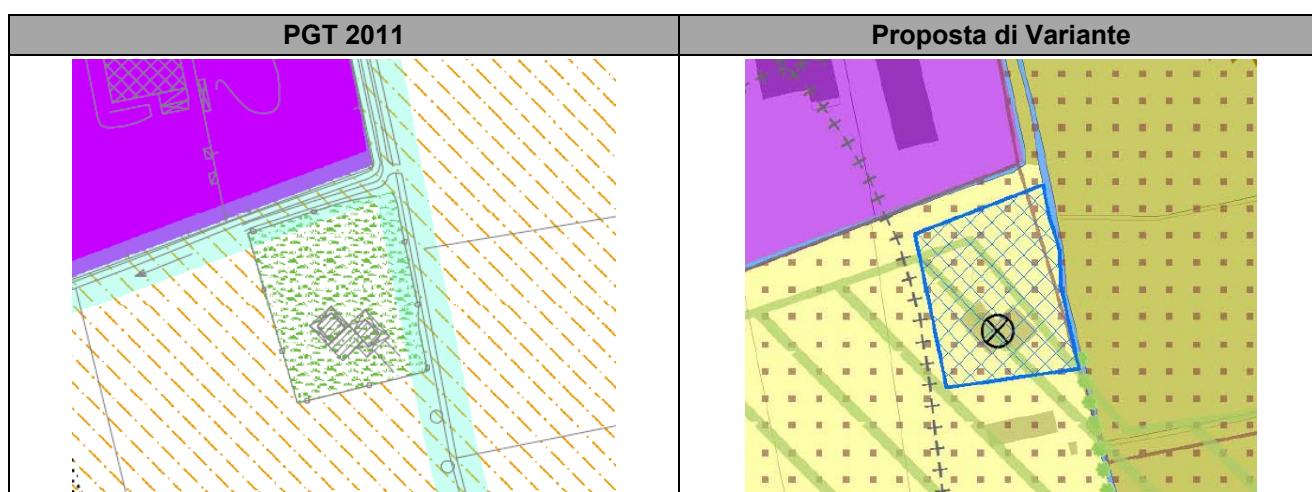
Pertanto secondo un'ottica di governance il territorio rurale esterno al Parco del Serio è stato suddiviso secondo 2 ambiti:

1. Un ambito destinato all'attività produttiva nella quale è ammessa la coltivazione e la presenza di aziende con allevamenti
2. Un ambito di rispetto dei nuclei abitati e di valorizzazione paesaggistica nel quale vi sono limitazioni in particolare all'insediamento di strutture destinate all'allevamento

Contestualmente è stata introdotta la fattispecie degli edifici non agricoli in ambito agricolo atta a normare quelle realtà edilizie all'interno del contesto rurale nelle quali non vengono svolte attività connesse all'agricoltura e non sono abitate da conduttori agricoli.

Sono state fatte ricadere in tale fattispecie:

- a) una struttura edilizia residenziale localizzata immediatamente a sud del comparto artigianale posto tra la SP 64 e la SP 591 ed azzonata dal PGT 2011 come verde privato
- b) L'oratorio di San Giovanni Battista ed un rustico dismesso in località Portico
- c) Un edificio residenziale presso Cascina Barletta che ha perso i requisiti di ruralità





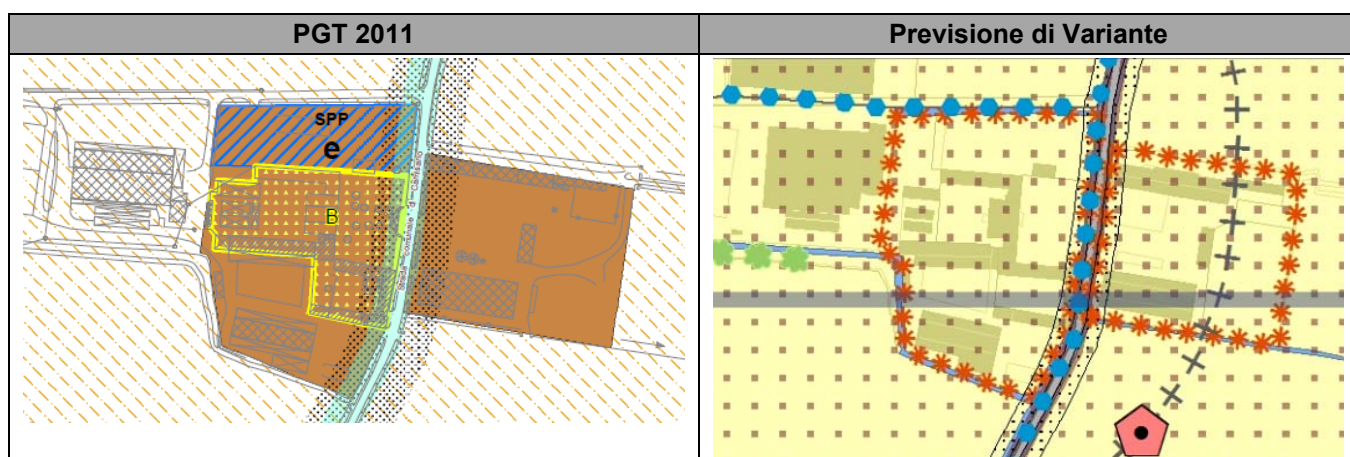
7.4.2. Migliore definizione delle strutture storiche in ambito rurale

Il PGT 2011 estendeva la tutela dei nuclei di antica formazione al nucleo cascinaile afferente alla Villa Obizza in forza della presenza di un vincolo di carattere architettonico-paesaggistico posto sull'immobile storico principale e successivamente esteso anche alle dipendenze.

Tale impostazione, includendo anche edifici che non hanno carattere di storicità, determina la presenza di vincoli allo svolgimento dell'attività agricola soprattutto laddove si abbia necessità di apportare modifiche all'assetto delle strutture edilizie utilizzate per la produzione o l'allevamento.

Si è pertanto deciso di individuare quali soggetti alle norme di cui al nucleo di antica formazione solo gli edifici che abbiano reali caratteri di storicità e non siano utilizzati a scopo produttivo.

I restanti edifici, a seguito di rilievo puntuale, sono stati assoggettati a differenziate possibilità di intervento con le medesime logiche presenti per i fabbricati ricadenti nei centri storici.



7.4.3. *Strutturazione del progetto di Rete Ecologica*

Le reti ecologiche di livello regionale e provinciale individuano elementi di valore ai margini est ed ovest del territorio comunale, con prevalenza per quest'ultima porzione ove si concentrano gli istituti di tutela ambientale di livello europeo (Rete Natura 2000) e regionale (Parco del Serio).

La RER individua inoltre un corridoio di primo livello che attraversa il territorio comunale in senso est-ovest, in corrispondenza del quale sono presenti elementi connettivi si Il livello.

La Variante introduce un disegno di Rete Ecologica di livello comunale che, oltre a recepire le indicazioni provenienti dai livelli regionale e provinciale, individua elementi di rafforzamento concretizzati in:

- due corridoi connettivi est-ovest atti a rendere efficace il disegno di corridoio regionale, appoggiati essenzialmente su elementi del reticolo irriguo
- corridoi verdi connessi alla realizzazione dei tracciati ciclopeditoni di progetto

Tali corridoi identificano le linee preferenziali di sviluppo della rete ove concentrare gli interventi di piantagione derivanti da iniziative di carattere pubblico o privato.

Analogamente le aree verdi del tessuto urbano dovranno essere valorizzate e qualificate per poter svolgere un ruolo fattivo nella realizzazione della REC.

Al progetto di REC è dedicata un'apposita sezione dell'apparato normativo del Piano delle Regole funzionale a definire le modalità con le quali strutturare il progetto di valorizzazione ambientale sotteso.

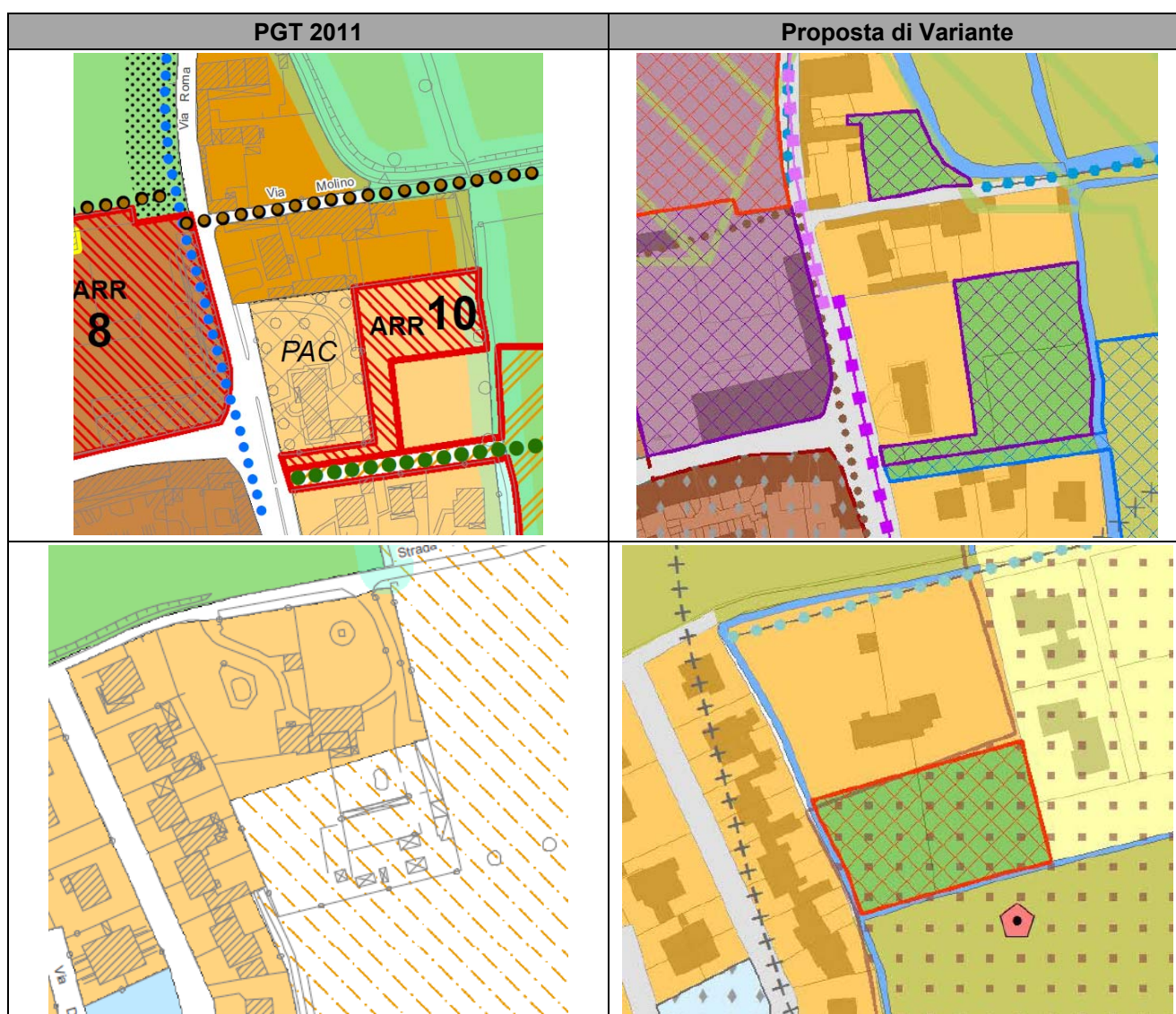
7.4.4. *Incremento delle aree a verde privato*

Al fine di preservare nell'attuale condizione di inedificazione alcune aree dei nuclei abitati a diretto contatto con i suoli agricoli periurbani, la Variante ne muta gli azzonamenti attuali facendole ricadere nella disciplina del Verde Privato secondo la quale devono essere preservati e valorizzati i caratteri di pertinenzialità a verde delle aree limitando gli interventi ad alcune specifiche categorie connesse alla realizzazione di pergolati, pensiline, ricovero attrezzi da giardino, caminetti esterni, piscine...

Come già anticipato al precedente par. 7.1.3 due delle suddette aree coincidono con gli ambiti di riqualificazione residenziale ARR 10 e ARR 11 la cui previsione non è stata ritenuta ulteriormente attuale, ed una terza corrisponde all'area agricola interclusa di Ricengo.

A queste si aggiungono:

- Un'area azionata come agricola dal PGT vigente a Bottaiano di diretta dipendenza di edifici residenziali
- Un lotto libero a nord di via Molino a Ricengo
- Un lotto libero a sud dell'ex ARR 10



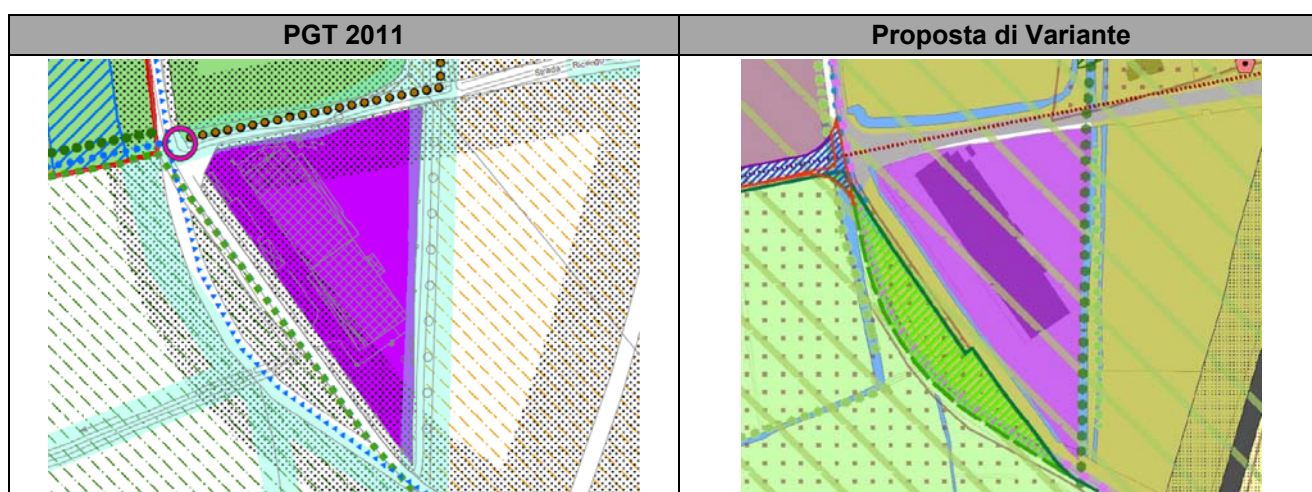
7.4.5. Proposta di ridefinizione del confine del Parco del Serio

A sud di Ricengo, al termine di via Papa Giovanni XXIII, è presente un ambito produttivo-artigianale che, fino alla realizzazione della variante alla SP exSS 591, era lambito dal tracciato della provinciale in ingresso all'abitato.

La realizzazione della variante ha comportato la contemporanea predisposizione dello svincolo di innesto attuale tra la viabilità locale e quella provinciale, allontanando la sede stradale dal comparto produttivo-artigianale.

Fatte queste debite premesse si rileva che allo stato attuale il confine del Parco del Serio coincide ancora con il tracciato originario della provinciale, risultando pertanto una porzione di territorio del Parco interclusa tra due arterie stradali priva di alcuna funzionalità di tutela ambientale.

Alla luce di quanto detto la Variante avanza la proposta di arretramento dell'attuale confine del Parco del Serio fino ad un suo attestamento sulla viabilità attuale, che comporterebbe una riduzione di circa 4.000 mq del territorio sottoposto a tutela.



7.5 Promozione della mobilità dolce e della fruizione del territorio

In considerazione delle politiche di livello sovralocale che incentivano l'uso della bicicletta per gli spostamenti a breve raggio e per la fruizione turistica del territorio, vengono individuati tracciati ciclopeditoni a completamento della rete esistente.

Si tratta di tracciati che seguono i percorsi della viabilità carrabile per i quali sarà necessaria la predisposizione di vere e proprie piste ciclabili realizzate secondo le regole tecniche vigenti in materia.

Nello specifico si individuano i seguenti tracciati:

1. Prolungamento del tracciato lungo via Papa Giovanni XXIII verso sud lungo la strada per Offanengo in recepimento dello studio di fattibilità approvato ad ottobre 2023.
2. Collegamento del tracciato lungo via Papa Giovanni XXIII verso nord in direzione di Bottaiano lungo la via per Ricengo al tracciato esistente nella frazione
3. Prolungamento del tracciato lungo via Papa Giovanni XXIII verso nord in accostamento a via Roma, con superamento della SP 64 e collegamento con il cimitero
4. Prolungamento del tracciato esistente dal cimitero di Bottaiano verso sud

7.6 Revisione ed aggiornamento dell'apparato normativo del Piano delle Regole

La Variante rivede nel complesso le NTA del Piano delle Regole apportando per la maggior parte integrazioni, approfondimenti determinati anche da aggiornamenti della normativa sovralocale che devono essere necessariamente recepiti.

Nel precedente paragrafo 7.4 si è già citato il riordino degli azzonamenti afferenti alle aree agricole cui si associa anche una ridefinizione della classificazione delle aree urbane come da tabella seguente:

PGT 2011	Proposta di Variante
Ambito Centro Storico – A	Nuclei di antica formazione
Ambito Residenziale consolidato ad alta densità –B1	Ambito Residenziale Consolidato
Ambito Residenziale consolidato a media densità –B2	
Ambito Residenziale consolidato a bassa densità – B3	
Verde privato – B4	Verde Privato
Ambito per insediamenti produttivi di completamento – D	Ambito Produttivo – Artigianale – Commerciale Consolidato
Ambito per insediamenti produttivi – D2	
Lavaggio e stoccaggio inerti – D3	
Ambiti dei servizi consolidati e in progetto	Aree per servizi pubblici o di uso pubblico
Ambiti agricoli strategici da PTCP – E1	Ambito agricolo Ambito agricolo di valenza paesistica di rispetto dell'abitato
Ambiti agricoli di rispetto dell'edificato – E2	
Ambiti agricoli di rispetto paesaggistico – E3	
Ambito di tutela e salvaguardia del Parco del Serio – E4	

Nel complesso per quanto concerne gli ambiti non facenti parte del Nucleo di Antica Formazione sono confermati gli indici edilizi esistenti.

Oltre alle modifiche all'azzoneamento del territorio si hanno:

- Introduzione della disciplina inerente il recupero dei sottotetti e dei piani terra
- Approfondimenti riguardo i principi della perequazione e compensazione
- Introduzione di definizioni e parametri urbanistici in accordo con le definizioni unificate di derivazione regionale
- Approfondimenti normativi riguardo le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche
- Coordinamento con le norme e le disposizioni sovralocali inerenti la tutela delle aree golenali

7.7 Consumo di suolo

Ai sensi dell'art. 5 della LR 31/2014, considerando che la Provincia di Cremona ha approvato con Delibera di Consiglio n.28 del 27/10/2021 la proposta di Variante al PTCP in adeguamento al PTR, si è proceduto alla rendicontazione del Consumo di suolo, confrontando le previsioni urbanizzative del PGT 2014 con le proposte della presente Variante.

Ai fini del calcolo vengono pertanto raffrontate le previsioni trasformative comportanti consumo di suolo del PGT al 2014 e della Variante in oggetto:

PGT 2014			Variante 2025			Bilancio
Ambiti	St	St Consumo	Ambiti	St	St Consumo	
ATR1	12.476	12.476	ATR1	12.220	12.220	-256
ATR2	17.959	27.039	ATR2	25.306	25.306	-1.733
ATR3	1.411	2.289	Ambito agricolo			-2.289
ATR4	1.086	1.671	Ambito agricolo			-1.671
ATR5	2.797	4.172	Ambito agricolo			-4.172
ATR6	15.727	18.843	Ambito agricolo			-18.843
ATR7	3.640	3.640	Ambito agricolo			-3.640
ATP12	9.990	9.990	Ambito TUC Produttivo	9.990	9.990	0
ATP13	2.522	2.522	Ambito agricolo			-2.522
ATC15	1.123	1.123	Ambito agricolo			-1.123
ARR8	10.141		ARR1	10.141		0
ARR9	7.606		ARR2	7.739		0
ARR10	1.973		Verde privato	1.973		0
ARR11	2.350		Verde privato	2.350		0
ARP14	39.962	39.962	Ambito agricolo			-39.962
Ambito agricolo intercluso Ricengo			Verde privato	6.821	6.821	6.821
Ambito agricolo intercluso Bottaiano			Ambito TUC Residenziale	1.548	1.548	1.548
Ambito agricolo intercluso Bottaiano			Ambito TUC Residenziale	2.353	2.353	2.353
Ambito agricolo est Bottaiano			Verde privato	3.089	3.089	3.089
AdT e ambito agricolo			Strada collegamento Ricengo sud	3.435	742	742
Ampliamento palestra Bottaiano	1.611	1.611	Ambito agricolo			-1.611
Area per lavorazione e stoccaggio di inerti	20.262	20.262	Ambito agricolo			-20.262

PGT 2014			Variante 2025			Bilancio
Ambiti	St	St Consumo	Ambiti	St	St Consumo	
Area verde privato	3.563	3.563	Ambito agricolo			-3.563
NAF Cascina Obizza	25.988	25.988	Ambito agricolo			-25.988
Totale St	182.187	175.151	Totale St	86.965	62.069	-113.082

Per quanto concerne le previsioni trasformative la Variante conferma nella funzione agricola **113.082 mq.**

Per quanto concerne i conteggi delle soglie di riduzione si veda la tabella seguente che ripartisce le riduzioni in base alla funzione delle previsioni:

	Superficie urbanizzata soggetta a modifiche e urbanizzabile PGT 2014 (mq)	Superficie urbanizzata di nuova individuazione e urbanizzabile Variante (mq)	Variazione (mq)	Percentuali di variazione
Funzioni prevalentemente residenziali	73.693	51.337	-22.356	-30%
Altre funzioni urbane	101.458	10.732	-90.726	-89%
TOTALE	175.151	62.069	-113.082	-65%

Dalla tabella risulta che si ha una riduzione pari al 30% delle previsioni insediative residenziali e pari al 89% per le altre funzioni, inerenti aree modificate nel TUC e trasformazioni di suoli liberi rispetto al 2014.

A livello generale si ha una riduzione pari al 65% delle previsioni insediative gravanti su suoli liberi rispetto al 2014, superiore alla quota del 20% prospettata dal PTCP.

7.8 Stima dei fabbisogni

Con riferimento alla parte seconda della relazione del Documento di Piano si riportano le considerazioni in merito alla stima dei fabbisogni che correla i trend demografici alle previsioni insediative in atto ed è stata assunta anche nel presente Rapporto Ambientale quale elemento di valutazione della sostenibilità della strategia del Documento di Piano.

7.8.1. *Stima del fabbisogno residenziale*

La stima del fabbisogno residenziale connesso al bisogno di ciascun nucleo familiare residente di prima casa deve esplicitare almeno:

- dal lato della domanda, la “dimensione” attuale e prevista nell’arco di tempo considerato della popolazione in cerca di abitazione e gli standard qualitativi e dimensionali (spazio minimo per occupante) richiesti dalla domanda locale;
- dal lato dell’offerta, la quantità e qualità dello stock esistente considerando anche la quota in attuazione e quella che invece sarà necessario sostituire o riqualificare poiché non rispondente alle esigenze e la quantità fisiologica da “accantonare” per consentire al mercato immobiliare la necessaria “fluidità”.

Si tratta di valutare l’entità del fabbisogno di abitazioni relativo alla popolazione, attuale e stimabile per il futuro e confrontarla con lo stock di offerta disponibile comprensiva dell’offerta potenziale derivante dall’attuazione degli strumenti urbanistici in vigore.

Stima dell’incremento demografico

Come evidenziato nella Parte I della relazione del Documento di Piano al capitolo 3.2 della parte II, l’evoluzione demografica del Comune di Ricengo dal 2001 ad oggi mostra una crescita sostenuta fino al 2008, anno dal quale comincia una dinamica oscillatoria che perdura tutt’ora, mantenendo la popolazione appena sopra i 1.700 abitanti.

Si può pertanto costruire una stima evolutiva basata sull’andamento della popolazione dell’ultimo decennio.

La tabella che segue mostra l’andamento in termini assoluti e percentuali dei residenti al 31 dicembre degli ultimi 10 anni.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Residenti	1.777	1.757	1.728	1.710	1.757	1.746	1.738	1.738	1.733	1.740	1.724
Trend %	0,62	-1,13	-1,65	-1,04	2,75	-0,63	-0,46	0,00	-0,29	0,40	-0,92

Si ha un’alternanza di incremento e decremento che si mantiene comunque nei limiti del +1% e -1%, ad eccezione del 2019.

Proiettando prudentemente una media pari allo 1 % di crescita demografica annua per i prossimi 10 anni, in considerazione del fatto che:

- le previsioni insediative non si esauriscono nell’arco temporale quinquennale del Documento di Piano
- si auspica una presunta e contenuta ripresa del saldo demografico totale
- vi sono Piani Attuativi ancora in corso di realizzazione,

si ha la situazione che segue, che contempla una crescita di **199** residenti:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Residenti	1.741	1.759	1.776	1.794	1.812	1.830	1.848	1.867	1.886	1.904	1.923

Si deve considerare che in comuni di dimensioni medio-piccole come Ricengo nei quali la crescita di residenti è connessa strettamente al saldo migratorio, il completamento di un comparto residenziale o l'insediamento di un'attività economica che genera posti di lavoro, possono comportare un improvviso picco positivo nel trend demografico generale, sconfiggendo le previsioni di crescita basate esclusivamente su progressioni matematiche.

La conseguenza di quanto affermato è che non si deve necessariamente produrre un confronto meramente quantitativo tra la dinamica demografica in atto e le previsioni insediative del Documento di Piano.

Senza dubbio la stasi demografica è un dato con il quale devono confrontarsi quasi tutte le realtà comunali che non confinano con realtà urbane polarizzanti a livello regionale, ma è pur altrettanto vero che la mobilità della popolazione internamente alla regione Lombardia è aumentata considerevolmente negli anni più recenti, determinata anche da una parallela mobilità delle attività economiche e da una maggiore accessibilità garantita dal rafforzamento delle infrastrutture stradali e del trasporto ferroviario.

Stima del fabbisogno insorgente

Secondo i dati del censimento permanente della popolazione e delle abitazioni, al 31 dicembre 2023 in Comune di Ricengo risultavano **770** abitazioni di cui 664 occupate e 106 non occupate.

Le statistiche catastali a cura dell'OMI per l'anno 2023 riportavano una superficie media delle abitazioni pari a **118** mq.

Si può pertanto supporre per il caso presente una volumetria residenziale pari a **272.580** mc.

Di conseguenza è possibile calcolare il volume residenziale procapite pari a **157** mc (272.580 / 1.733 [residenti al 2023]) il cui valore verrà usato per trasformare la capacità insediativa volumetrica del PGT in entità abitative utilizzabili per la verifica con il fabbisogno di abitazioni.

Traducendo il fabbisogno insorgente derivante dall'evoluzione della popolazione si ottiene il risultato di **31.243** mc.

7.8.2. Stima del fabbisogno non residenziale

Da conteggi effettuati a partire dal DB topografico, risultano presenti nel territorio comunale **38.259** mq di edifici adibiti ad uso non residenziale, per la maggior parte afferenti al settore artigianale e distribuiti sull'asse viario della SP 64.

Dall'analisi contenuta nel rapporto 2024 riguardante l'economia cremonese a cura dalla Camera di Commercio di Cremona (riportato anche nella Parte I della Relazione al Documento di Piano) risulta che il tessuto produttivo provinciale è in gran parte costituito da piccole e piccolissime imprese attive nel comparto manifatturiero, dove lavora quasi un terzo della forza lavoro complessiva e dove predominano il settore metallurgico-meccanico e quello agroalimentare.

Tale dato sembra confermare la conformazione del comparto non residenziale internamente al territorio comunale.

Dal punto di vista evolutivo si rileva che negli ultimi quattro anni il numero di unità locali del settore metalmeccanico ha subito una contrazione nella misura del 2,6%, la più bassa in tutta la Lombardia. Contestualmente il numero di addetti nello stesso periodo è aumentato dell'1,8%, in maggior misura rispetto al dato medio lombardo dell'1,5%. Il settore Cremonese rappresenta a livello lombardo il 3% per il numero di unità locali ed il 3,5% per il numero dei relativi addetti.

7.8.3. Capacità insediativa complessiva del Documento di Piano

Al fine di delineare il quadro della capacità insediativa della presente Variante e produrre delle considerazioni in merito ai fabbisogni analizzati nel capitolo precedente, occorre partire dal Documento di Piano del PGT 2011 che individuava:

- 7 ambiti di trasformazione a destinazione residenziale su suoli liberi
- 2 ambiti di trasformazione destinati alle funzioni produttive su suoli liberi
- 1 ambito di trasformazione destinato alle funzioni commerciali su suolo libero
- 5 ambiti di riqualificazione residenziale e produttiva all'interno del TUC

Comparto	Dest. prevalente	St (mq)	Utc max	Capacità edificatoria assegnata
ATR 1	Residenziale	12.476	1 mc/mq	12.476 mc
ATR 2	Residenziale	17.959	1 mc/mq	17.959 mc
ATR 3	Residenziale	1.411	1 mc/mq	1.411 mc
ATR 4	Residenziale	1.086	1 mc/mq	1.086 mc
ATR 5	Residenziale	2.797	1 mc/mq	2.797 mc
ATR 6	Residenziale	15.727	1 mc/mq	15.727 mc
ATR 7	Residenziale	3.640	1 mc/mq	3.640 mc
ATP 12	Prod. Art.	9.990	0,7 mq/mq	6.993 mq
ATP 13	Prod. Art.	2.522	0,7 mq/mq	1.765 mq
ATC 15	Commerciale	1.123	0,33 mq/mq	371 mq
ARR 8	Residenziale	10.141	n.d.	n.d.
ARR 9	Residenziale	7.606	1,25 mc/mq	3.169 mc
ARR 10	Residenziale	1.973	1,25 mc/mq	822 mc
ARR 11	Residenziale	2.350	1,25 mc/mq	979 mc
ARP 14	Prod. Art.	39.962	0,6 mq/mq	23.977 mq
	Totale St	130.763 mq		

Dal punto di vista della capacità edificatoria a carattere residenziale, si delineavano **70.007** mc di nuove edificazioni che si traducevano (utilizzando il parametro di 157 mc/ab visto precedentemente) in **446** nuovi abitanti insediabili, senza considerare l'ambito ARR 8 per il quale non vengono definiti indici, i lotti di completamento e le edificazioni in corso di realizzazione.

La variante Generale, in accoglimento di istanze pervenute successivamente all'avvio del procedimento ed in coerenza con i trend demografici ed economici in atto e con gli indirizzi sovraordinati inerenti il contenimento del consumo di suolo, ha operato una revisione completa delle previsioni insediative tramite:

- Revisione degli ambiti di trasformazione residenziale 1 e 2 e stralcio delle rimanenti previsioni a carattere residenziale
- Stralcio delle previsioni relative agli ambiti ATP 13 e ATC 15
- Ridefinizione della previsione inerente l'ambito ATP 12 come ampliamento del TUC produttivo
- Mantenimento delle previsioni inerenti gli ambiti ARR 8 e ARR 9 (rinominati rispettivamente Ambiti di Riqualificazione e Rigenerazione ARR 1 e ARR 2) e stralcio delle previsioni dei rimanenti ambiti di riqualificazione.

La strategia di Variante si concentra sullo sviluppo delle aree a carattere residenziale considerando che per le aree non residenziali sono presenti nel TUC sufficienti lotti di completamento azzonati come tessuto produttivo-artigianale-commerciale.

La riconfigurazione degli ambiti di trasformazione è riportata nella tabella seguente:

Ambiti PGT 2011	Ambiti Variante	Dest. prevalente	St (mq)	Variazioni rispetto al PGT vigente (mq)
ATR 1	ATR 1	Residenziale	12.220	-256
ATR 2	ATR 2	Residenziale	25.306	-1.733
ATR 3	Ambito agricolo			-2.289
ATR 4	Ambito agricolo			-1.671
ATR 5	Ambito agricolo			-4.172
ATR 6	Ambito agricolo			-18.843
ATR 7	Ambito agricolo			-3.640
ATP 12	TUC produttivo	Produttiva-artigianale	9.990	0
ATP 13	Ambito agricolo			-2.522
ATC 15	Ambito agricolo			-1.123
ARR 8	ARR 1	Mix funzionale ed usi civici	10.141	0
ARR 9	ARR 2	Mix funzionale	7.739	0
ARR 10	Verde privato			0
ARR 11	Verde privato			0
ARP 14	Ambito agricolo			-39.962
		Totale St	65.396	-76.211 mq

Considerando che per gli ambiti di trasformazione a carattere residenziale si è confermato il valore di 0,33 mq/mq per la definizione della capacità edificatoria, si può determinare il peso insediativo

derivante dagli ambiti di trasformazione corrispondente a 37.152 mc che si traducono in 237 nuovi residenti (37.152 / 157):

Ambiti Variante	SL (mq)	Volume (mc)	Abitanti teorici
ATR 1	4.033	12.099	77
ATR 2	8.351	25.053	160
	Totale	37.152	237

A questi deve essere aggiunta la quota di 184 nuovi residenti derivante dall'attivazione degli ambiti di riqualificazione e rigenerazione, nell'ipotesi esclusivamente residenziale:

Ambito	St (mq)	ITP (mq/mq)	SL (mq)	Volume (mc)	Abitanti teorici
ARR 1*	10.141	0,75	3.803	11.409	73
ARR 2	7.739	0,75	5.804	17.412	111

* Per l'ambito ARR 1 non è possibile dare una precisa quantificazione della popolazione aggiuntiva in quanto l'attivazione della trasformazione è soggetta alla presentazione di un PII nel quale siano riportati i parametri di riferimento in termini di quantità e funzioni. Si è ipotizzato restrittivamente l'uso del 50% della SL a fini residenziali.

Pertanto, rispetto alle previsioni del PGT 2011 per gli ambiti di trasformazione e di rigenerazione si ha una contrazione di **25** abitanti insediabili con la sostanziale differenza che viene quasi raddoppiata la capacità edificatoria degli ambiti di rigenerazione interni al TUC eliminando 5 ambiti di trasformazione su suoli liberi.

Al fine di avere un quadro completo degli abitanti potenzialmente insediabili, devono essere conteggiati anche i nuovi residenti connessi ai Piani Attuativi in corso di realizzazione a carattere residenziale stimabili in **127**.

Inoltre devono essere considerati anche gli abitanti potenzialmente derivanti da interventi di completamento del tessuto urbano, coincidenti con i lotti liberi la cui SF è stimabile in 14.856 mq. Applicando l'indice di edificabilità massimo attribuito dalla Variante al comparto residenziale pari a 0,50 mq/mq tale SF genererebbe una SL pari a 7.427 mq, cui corrispondono 22.281 mc e **142** abitanti teorici.

La tabella che segue riporta il quadro riassuntivo dei nuovi abitanti insediabili:

Ambiti assoggettati a piano attuativo, prevalentemente residenziale, già convenzionati ma non completati	127
Lotti liberi	142
Ambiti di riqualificazione e rigenerazione urbana	184
Ambiti di trasformazione	237
TOTALE	690

Complessivamente la quota di nuovi abitanti insediabili a seguito delle trasformazioni previste è pari a **690** che porterebbero la popolazione residente dagli attuali 1.724 a **2.414**.

Considerando le stime effettuate al capitolo 2, si ha che 690 abitanti teorici corrisponderebbero a 108.330 mc ben superiori ai 31.243 mc derivanti dai conti per il fabbisogno residenziale.

Occorre tuttavia precisare che l'unica quota "certa" di abitanti verosimilmente insediabili nel breve periodo è quella afferente agli ambiti soggetti a Piano Attuativo in completamento (127 [pari a 19.939 mc], di cui una parte già insediata, pari al 18%), in linea con le proiezioni demografiche, mentre le restanti voci afferiscono al campo delle possibilità con maggiori o minori gradi di fattibilità.

In particolare gli ambiti di rigenerazione urbana ammettono gradi variabili di mix funzionali essendo 184 la quota massima di popolazione insediabile nel caso di attivazione di comparti esclusivamente residenziali (con la precisazione che per l'ambito ARR 1 si è ipotizzato restrittivamente l'uso del 50% della SL a fini residenziali, dato l'obbligo di ottemperare ad obiettivi di realizzazione di spazi pubblici).

Per gli ambiti di trasformazione residenziale ATR 1 e ATR 2 si tratta di comparti di grandi dimensioni derivanti da assetti pianificatori passati la cui realizzazione completa il disegno urbano del nucleo di Ricengo. In questa fase si è preferito mantenerne il perimetro anche in correlazione con la realizzazione della strada in prosecuzione della via Falcone e Borsellino. Dovrà essere valutata in sede di successive varianti l'opportunità di una loro riduzione in termini di ST o di capacità edificatoria.

8. PREMESSA ALLA VALUTAZIONE

Al fine di determinare quali dei temi proposti dalla Variante, relativamente al Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi, siano effettivamente da assoggettare a valutazione deve essere fatto un opportuno rimando alla normativa regionale di riferimento, ossia la DGR 3836/2012, che determina quali contenuti di una Variante possono essere esclusi dalla VAS.

Sono escluse dalla valutazione ambientale e dalla verifica di assoggettabilità le seguenti varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole:

a) *Per le modifiche degli elaborati di piano finalizzate:*

- *Alla correzione di errori materiali e rettifiche;*
- *All'adeguamento e aggiornamento cartografico, all'effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, ivi inclusi gli effettivi perimetri dei boschi, o per rettifica dei perimetri di ambiti o piani attuativi derivanti dalle effettive risultanze catastali e delle confinanze;*
- *Al perfezionamento dell'originaria previsione localizzativa di aree per servizi e attrezzature pubbliche di interesse pubblico o generale, anche a seguito delle risultanze catastali e delle confinanze;*
- *Ad interpretazioni autentiche di disposizioni normative tra loro contrastanti o comunque che necessitano di chiarimento da parte del Consiglio Comunale;*
- *Specificare la normativa di piano, nonché a renderla congruente con le disposizioni normative sopravvenute, eccettuati espressamente i casi in cui ne derivi una rideterminazione ex novo della disciplina delle aree;*
- *Ad individuare ambiti territoriali in attuazione di disposizioni di legge statale o regionale.*

b) *Modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale*

c) *Per variazioni allo strumento urbanistico comunale finalizzate:*

- *All'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinanti o per la reiterazione del vincolo stesso;*
- *A garantire la cessione o retrocessione di aree per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico e generale, qualificate come improprie o inserite nei piani di alienazione o valorizzazione immobiliare delle amministrazioni comunali;*

d) *Per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere;*

e) *Per le variazioni dirette all'individuazione delle zone di recupero del patrimonio edilizio esistente di cui all'art. 27 della legge 5 agosto 1978 n. 457 o dirette a modificare le modalità di intervento nelle suddette zone, nel caso in cui non coesistano ristrutturazione urbanistica, incremento di peso insediativo e riduzione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;*

f) *Per varianti che prevedono, esclusivamente, la riduzione degli indici urbanistici e delle volumetrie.*

In considerazione di quanto contenuto nella disciplina regionale sopra citata, di seguito si richiamano i principali elementi introdotti dalla Variante oggetto di analisi per quanto riguarda il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi e si verificherà quali siano effettivamente da assoggettare alla valutazione e quali da escludersi:

Modificazioni apportate al Piano delle Regole	Necessità di Valutazione
Eliminazione degli Ambiti di Riqualificazione Residenziale ARR 10 e ARR 11	Si
Eliminazione delle aree agricole intercluse	Si
Ampliamento del NAF	Si
Modifica dell'area "PAC" di Ricengo	No
Eliminazione area per lavorazione inerti	Si
Introduzione degli ambiti di Riqualificazione e Rigenerazione	Si
Incremento delle aree a Verde Privato	Si

Modificazioni apportate al Piano dei Servizi	Necessità di Valutazione
Eliminazione della previsione di ampliamento della palestra di Bottaiano	Si
Ridefinizione della previsione di ampliamento del campo sportivo di Ricengo	Si
Previsione di collegamento tra via Falcone e Borsellino e via Giovanni XXIII	Si
Individuazione di un'area di ridotte dimensioni funzionale alla localizzazione di antenne	No

9. ANALISI DI COERENZA

L'analisi di coerenza è posta in essere al fine di determinare in che misura gli obiettivi e le strategie della presente Variante rispettino norme ed indirizzi della pianificazione regionale e provinciale (coerenza esterna) e per verificare il livello di correlazione tra obiettivi del PGT e le strategie che propone la Variante stessa (coerenza interna). Altro elemento sottoposto a valutazione è la coerenza degli obiettivi di Variante con criteri di sostenibilità assunti.

Di seguito si riportano le considerazioni generali rispetto all'analisi effettuata nel Rapporto Ambientale.

Coerenza con il Piano Territoriale Regionale

Non si profilano incongruenze tra la strategia di Variante e gli obiettivi del PTR. In generale non si registrano ripercussioni sul sistema paesaggistico ambientale le cui aree a più elevato valore e sensibilità sono localizzate all'interno del territorio del Parco del Serio.

In particolare, tramite la consistente riduzione del consumo di suolo (-113.082 mq) attuata con il ridimensionamento delle previsioni trasformative e l'introduzione della disciplina inerente la rigenerazione urbana, la Variante contribuisce ad attuare le politiche regionali inerenti da un lato la preservazione dei suoli agricoli e dall'altro l'incentivazione a forme di qualificazione del tessuto urbano consolidato.

Il ridimensionamento delle previsioni insediative ha riflessi positivi in termini di:

- possibilità di dare piena funzionalità agli elementi della RER e, segnatamente, anche al corridoio che attraversa in senso est-ovest il territorio comunale
- contenimento degli impatti paesaggistici, soprattutto per quanto concerne le urbanizzazioni lungo l'asse viario SP 63 – SP 64
- riduzione del traffico indotto, riduzione dei consumi idrici ed energetici e della quantità di suolo soggetta ad impermeabilizzazione.

Le nuove previsioni trasformative non comportano consumi di suolo agricolo tali da rendere negativo il bilancio ecologico generale.

La previsione di una estesa rete di percorsi ciclopeditoni all'interno del territorio favorisce l'uso della bicicletta per gli spostamenti di breve raggio, inoltre, connettendosi ai percorsi interni al Parco del Serio, potenzia le opportunità fruibili offerte dal territorio.

Rispetto ai criteri inerenti la salvaguardia del sistema rurale e la sua valorizzazione ambientale e paesaggistica contenuti nell'adeguamento del PTR alla LR 31/2014, si sottolinea come la proposta di Variante preveda:

- lo stralcio di previsioni insediative per una quota pari a 113.082 mq di suoli per i quali il PGT 2011 prevedeva l'urbanizzazione.

-
- incrementi di consumo di suolo relativi a nuove previsioni o rimodulazioni dell'assetto insediativo del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi con un'estensione inferiore alle quote di superficie territoriale restituite all'uso agricolo a seguito della riduzione degli ambiti di trasformazione e delle superfici urbanizzate

Si definisce pertanto un bilancio ecologico dei suoli positivo.

Inoltre l'attenzione posta all'integrazione della rigenerazione urbana all'interno dell'apparato normativo garantisce che siano favoriti interventi di riqualificazione sia dello stock edilizio esistente (in particolare quello interno ai nuclei storici), sia degli spazi pubblici, contribuendo a ridurre ulteriormente la pressione insediativa sulle aree periurbane.

Non si rilevano previsioni insediative che possano determinare frammentazione del territorio rurale che viene preservato nei suoi elementi caratterizzanti.

Per quanto concerne l'edificato rurale vengono meglio definiti i fabbricati da sottoporre a particolare tutela in caso di interventi di riqualificazione, distinguendoli dai fabbricati passibili di interventi di miglioria finalizzati ad incrementare le potenzialità dell'attività produttiva.

Ciò garantisce sia la permanenza in essere dell'attività agricola, sia la tutela del sistema agro-ambientale che occupa la maggior parte del territorio comunale per il quale viene ridefinita sia la normativa, sia la perimetrazione degli ambiti agricoli periurbani al fine di non vincolare eccessivamente l'attività produttiva.

Vengono meglio definite le modalità di realizzazione del progetto di REC teso a recepire e dettagliare alla scala comunale le individuazioni dei livelli regionale e provinciale e ad introdurre elementi di rafforzamento quali l'impianto di alberi e siepi in corrispondenza dei percorsi ciclabili in ambito rurale.

Coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale

Indirizzi di tutela (pianura irrigua)

Il deciso ridimensionamento delle previsioni insediative contribuisce a realizzare gli indirizzi volti alla tutela della funzione agricola nel territorio extraurbano e degli elementi fondamentali che lo caratterizzano: partitura ed orientamento dei coltivi, viabilità rurale, elementi del sistema irriguo e vegetazione ripariale.

Le nuove previsioni trasformatrici introdotte non comportano rischi di abbandono o degrado dei coltivi essendo in continuità con il TUC e non costituendo urbanizzazioni di tipo lineare o frastagliato.

L'attenzione posta all'integrazione della rigenerazione urbana all'interno dell'apparato normativo garantisce inoltre che siano favoriti interventi di riqualificazione sia dello stock edilizio esistente (in particolare quello interno ai nuclei storici), sia degli spazi pubblici con vantaggi in termini di qualificazione paesaggistica.

Cartografia

Il rafforzamento della rete di fruizione ciclopeditone, connessa anche ai percorsi del Parco del Serio, consente di approssimarsi al tracciato guida paesaggistico n. 48 (Greenway dei Navigli Cremaschi e Cremonesi) che lambisce Crema.

Rispetto agli istituti di tutela evidenziati dalla tavola C ed al geosito di cui alla tavola D, si è già sottolineato come si sviluppino all'interno del territorio del Parco del Serio che non viene interessato o lambito da alcuna delle previsioni trasformative introdotte dalla Variante.

Elementi di degrado

Rispetto alla presenza di aree agricole soggette ad abbandono per la pressione insediativa si rileva che la Variante rivede le previsioni del PGT 2011 a carattere residenziale o non residenziale, adeguandole all'evoluzione del contesto socio-economico e garantendo un deciso contenimento del consumo di suolo.

Coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

In generale si nota come la strategia di Variante, operando una decisa riduzione delle previsioni insediative rispetto al PGT 2011 (113.082 mq di suoli confermati nello o riportati allo stato agricolo), mantenga la coerenza con gli indirizzi del PTCP, soprattutto quelli inerenti il contenimento del consumo di suolo e la riqualificazione dello stock edilizio esistente.

Coerentemente con l'art. 15 delle NdA, introdotto con l'ultima variante al PTCP, la proposta di Variante determina una riduzione del consumo di suolo pari al 65% rispetto alle previsioni del PGT 2011.

La riduzione delle previsioni insediative garantisce il mantenimento dei suoli nella funzione agricola e contribuisce al perseguimento dell'obiettivo di preservare il settore primario e le risorse prioritarie necessarie alla sua sopravvivenza ed evoluzione verso una maggiore sostenibilità e verso forme di coltivazione ecocompatibili.

Per quanto concerne l'edificato rurale vengono meglio definiti i fabbricati da sottoporre a particolare tutela in caso di interventi di riqualificazione, distinguendoli dai fabbricati passibili di interventi di miglioria finalizzati ad incrementare le potenzialità dell'attività produttiva.

Ciò garantisce sia la permanenza in essere dell'attività agricola, sia la tutela del sistema agro-ambientale che occupa la maggior parte del territorio comunale per il quale viene ridefinita sia la normativa, sia la perimetrazione degli ambiti agricoli periurbani al fine di non vincolare eccessivamente l'attività produttiva.

Per quanto concerne il TUC la proposta di Variante introduce un'apposita disciplina atta a regolamentare gli interventi che, soprattutto nei centri storici e per gli edifici di valore storico culturale, possano generare effetti volano di qualificazione dell'intorno, inserendoli tra gli ambiti passibili di attivare azioni di rigenerazione urbana.

Non si rilevano elementi di pressione sulle componenti caratterizzanti del paesaggio agro-ambientale in quanto le modifiche introdotte dalla proposta di Variante:

- non incidono sulle scarpate presenti all'estremità ovest del territorio comunale e sul sistema dei fontanili presenti nel comparto orientale del territorio comunale in ambito agricolo.
- tramite la decisa riduzione delle previsioni insediative determinano la possibilità per gli elementi delle reti ecologiche di esprimere al meglio la loro funzionalità
- non interferiscono con le aree di rischio archeologico
- non comportano la compromissione delle visuali privilegiate lungo i percorsi panoramici e sono coerenti con le politiche e previsioni inerenti il rafforzamento della rete fruttiva
- non interferiscono con il geosito localizzato all'interno del Parco del Serio.

Inoltre la proposta di Variante introduce una più organica definizione della REC sulla base delle reti ecologiche di livello sovralocale e degli elementi ad elevata naturalità presenti nel territorio comunale soprattutto all'interno del Parco del Serio.

La Variante non prevede nuove previsioni all'interno o in prossimità del confine con il Parco del Serio, ad eccezione della richiesta di modifica del confine stesso per ragioni di coerenza amministrativa. Inoltre elimina la previsione inerente un'area per attività di stoccaggio e gestione di inerti posta al limite del confine del Parco.

Viene individuata una rete di percorsi ciclopeditoni funzionale al passaggio graduale a modalità sostenibili per gli spostamenti di corto raggio per lo svolgimento delle attività quotidiane o a scopo fruttivo, anche in connessione con i tracciati interni al Parco del Serio.

Rispetto le aree del territorio comunale soggette a rischio alluvionale la proposta di Variante non introduce nuove previsioni con esse interferenti.

La Variante elimina 3 delle 4 previsioni inerenti ambiti a carattere produttivo-artigianale o commerciale ed anche l'area destinata ad ospitare un'attività di lavorazione e stoccaggio di inerti, con vantaggi in termini di:

- tutela del suolo dai rischi di inquinamento
- tutela delle visuali privilegiate lungo le SP 63 e 64
- riduzione del traffico (soprattutto pesante) indotto dalle attività.

Coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Serio

La decisa riduzione delle previsioni trasformative operata dalla Variante consente di alleggerire le pressioni e le esternalità derivanti dalle attività umane sugli ambiti interni al territorio del Parco e, più in particolare, sulle aree sorgenti di biodiversità che ne costituiscono l'elemento di maggiore sensibilità.

Tale allentamento della pressione insediativa può concentrare l'attenzione sulle aree libere e favorire, tramite anche il progetto di REC, la messa in campo di interventi di rafforzamento della

funzionalità degli elementi delle reti ecologiche in grado di migliorare le connessioni ecosistemiche a livello locale e/o territoriale.

In generale la Variante non introduce nuove previsioni che possano entrare in contrasto con gli obiettivi o gli indirizzi validi per le aree di cui all'azzoneamento del Parco in quanto:

- conferma le previsioni già presenti nel PGT 2011 inerenti gli ambiti ATR 1 e ATR 2, nonché la viabilità di collegamento che corre lungo il confine del Parco
- elimina la previsione di insediamento di attività di lavorazione e stoccaggio di inerti, posta al confine del territorio del Parco
- riconduce alla fattispecie delle aree agricole produttive esterne al Parco il capannone artigianale posto in zona di iniziativa comunale orientata
- propone, tramite apposito iter da attivarsi concordemente alle normative vigenti in materia, la modifica del perimetro del Parco tramite una riduzione di territorio pari a circa 4.000 mq, al fine di eliminare la presenza di una porzione di territorio del Parco interclusa tra due arterie stradali priva di alcuna funzionalità di tutela ambientale

Coerenza tra gli obiettivi di Piano e i criteri di sostenibilità assunti in sede di I Conferenza di VAS

La Variante rispetta lo spirito generale che anima i criteri selezionati, potendosi ritenere che le modificazioni che introduce portino ad azioni sostenibili dal punto di vista dello sviluppo del territorio e delle influenze che hanno sulle componenti ambientali del contesto.

Principale elemento di sostenibilità è senza dubbio la decisa riduzione delle previsioni insediative che determina:

- riduzione di consumo di suolo ed impermeabilizzazione
- riduzione del traffico pesante e leggero indotto
- riduzione di consumi idrici ed energetici
- contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera ed acustiche derivanti dalle attività e dal traffico indotto
- preservazione delle visuali privilegiate lungo le SP 63 e 64

Le modifiche introdotte nell'apparato normativo consentono di incrementare i livelli di tutela delle aree a maggiore sensibilità paesaggistico-ambientale e di valorizzare le emergenze territoriali al fine di garantire uno sviluppo coerente con il rispetto dei valori locali.

Coerenza interna tra obiettivi e azioni di Variante

In generale le azioni di Variante si pongono in stretta coerenza con gli indirizzi contenuti nel Documento di Piano, considerando che questi ultimi costituiscono un elemento di continuità valido per qualsivoglia intervento debba essere attivato sul territorio al fine di garantire la sostenibilità dello sviluppo locale.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In conclusione dell'analisi di coerenza non sono emersi elementi di forte incoerenza o incompatibilità tra i contenuti della proposta di Variante e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, nonché tra i primi e i criteri di sostenibilità condivisi in sede di I conferenza.

Si denota inoltre una coerenza interna con la strategia del Documento di Piano atta a garantire lo sviluppo sostenibile del territorio.

Non emergono particolari criticità che possano indurre a priori ad una sospensione di giudizio da rimandarsi alla fase attuativa della Variante.

10. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE SCELTE DI VARIANTE SULLE COMPONENTI DEL CONTESTO E VALUTAZIONE CUMULATIVA DEGLI EFFETTI

La valutazione degli effetti è stata compiuta nel Rapporto Ambientale riportando per ogni modifica apportata dalla variante una tabella riassuntiva che contiene:

- Per gli ambiti di trasformazione una comparazione dello stato di fatto e della proposta di modifica relativamente agli obiettivi, ai parametri urbanistici ed alle funzioni ammissibili
- Per tutte le modificazioni introdotte:
 - Un'analisi degli effetti che riporta per ogni componente del contesto un giudizio qualitativo ed un bilancio numerico rispetto alla previsione contenuta nel PGT vigente
 - Un elenco di indicazioni relative alla riduzione delle pressioni rilevate
 - Una casella conclusiva con considerazioni generali

Il bilancio numerico di cui all'elenco precedente è stato effettuato sulla base della seguente tabella che riporta la descrizione dei gradi di impatto che le trasformazioni possono avere sulle componenti del contesto, rispetto alla condizione prospettata dal PGT vigente:

Grado di impatto delle trasformazioni rispetto alle componenti		
+2	Sostanziale miglioramento	Rispetto al PGT vigente la variante introduce modificazioni che contribuiscono ad una qualificazione sostanziale della componente
+1	Parziale miglioramento	Rispetto al PGT vigente la variante introduce modificazioni che riducono in parte le pressioni sulla componente
0	Nulla	Non si rilevano modifiche rispetto agli impatti delle trasformazioni sulla componente
-1	Parziale criticizzazione	Rispetto al PGT vigente la variante introduce modificazioni che mantengono o incrementano in parte le pressioni sulla componente
-2	Sostanziale criticizzazione	Rispetto al PGT vigente la variante introduce modificazioni che inducono una criticizzazione della componente

La tabella che segue riporta il quadro sinottico dei punteggi contenuti all'interno delle tabelle valutative presentate nel capitolo precedente che si riferiscono all'incidenza della variante sulle componenti territoriali rispetto a quanto previsto dal PGT 2011.

Componente Azione	Dinamiche socio-economiche	Mobilità e traffico	Aria	Acqua	Suolo e sottosuolo	Paesaggio	Ecosistema e biodiversità	Gestione dei rifiuti	Consumi energetici	Rischi per la salute umana	Totale
Eliminazione di 8 ambiti di trasformazione comportanti consumo di suolo agricolo	+1	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+1	+1	0	+12
	+1	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+1	+1	0	+12
	+1	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+1	+1	0	+12
	+1	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+1	+1	0	+12
	+1	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+1	+1	0	+12
	+1	+2	+2	+1	+2	+2	+2	+1	+1	+1	+15
	+1	+2	+2	+1	+2	+2	+2	+1	+1	+1	+15
	+1	+2	+1	+1	+2	+2	+2	+1	+1	0	+13
Ridefinizione degli ambiti ATR 1 e ATR 2	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Ridefinizione dell'ambito ATP 12	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Introduzione dell'Ambito di Riqualificazione e Rigenerazione ARR 1	+2	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0	+4
Introduzione dell'Ambito di Riqualificazione e Rigenerazione ARR 2	+2	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	+1
Eliminazione degli Ambiti di Riqualificazione Residenziale ARR 10 e ARR 11	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+1	0	+10
	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+1	0	+10
Eliminazione delle aree agricole intercluse	+1	0	+1	0	+1	+1	+1	0	0	0	+5
	+1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-2
	+1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-2
Ampliamento del NAF	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1
Incremento delle aree a verde privato	+1	+1	0	0	+1	+1	+1	0	0	0	+5
	+1	+1	0	0	+1	+1	+1	0	0	0	+5
	0	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0	+2
Eliminazione area per lavorazione inerti	0	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+1	0	0	+10
Eliminazione della previsione di ampliamento della palestra di Bottaiano	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0	0	+2
Ridefinizione della previsione di ampliamento del campo sportivo di	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0	0	+2

Ricengo											
Introduzione della previsione di collegamento tra via Falcone e Borsellino e via Giovanni XXIII	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
Ridefinizione degli azzonamenti relativi alle aree rurali	+1	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0	+3
Strutturazione del progetto di Rete Ecologica	+1	0	+1	0	0	+1	+2	0	0	0	+5
Promozione della mobilità dolce e della fruizione del territorio	+1	+1	+1	0	0	+1	+1	0	+1	0	+6
Totale	+24	+17	+16	+11	+24	+28	+29	+11	+11	+2	

Sommando i vari punteggi ottenuti da ogni proposta di modifica possono aversi i seguenti effetti:

- Punteggio fino a **10**: situazione di parziale miglioramento della modifica rispetto al PGT vigente
- Punteggio da **11** a **20**: situazione di sostanziale miglioramento della modifica rispetto al PGT vigente
- Punteggio fino a **-10**: situazione di parziale criticizzazione della modifica rispetto al PGT vigente
- Punteggio da **-11** a **-20**: situazione di sostanziale criticizzazione della modifica rispetto al PGT vigente

La medesima tabella di cui sopra consente inoltre una lettura verticale che considera tutti i punteggi degli ambiti al fine di verificare se vi sia una o più componenti che subisca particolari pressioni dalle modifiche proposte.

Si avranno i seguenti potenziali effetti sulle componenti

- Punteggio fino a **30**: situazione di parziale miglioramento della modifica rispetto al PGT vigente
- Punteggio da **31** a **60**: situazione di sostanziale miglioramento della modifica rispetto al PGT vigente
- Punteggio fino a **-30**: situazione di parziale criticizzazione della modifica rispetto al PGT vigente
- Punteggio da **-31** a **-60**: situazione di sostanziale criticizzazione della modifica rispetto al PGT vigente

Dalla lettura della tabella emerge come in generale vi sia una condizione di miglioramento determinato dalle scelte della proposta di Variante rispetto a quanto previsto dal PGT 2011.

La scelta che ha maggiore incidenza (da +15 a +12) è senza dubbio quella connessa all'eliminazione di 8 ambiti di trasformazione comportanti consumo di suolo agricolo che ha riflessi positivi sulla quasi totalità delle componenti analizzate, soprattutto suolo, paesaggio ed ecosistema.

Anche l'eliminazione degli ambiti ARR 10 e ARR 11 riveste carattere positivo (+10) con un incidenza leggermente inferiore data la localizzazione di tali comparti all'interno del tessuto urbano e la loro estensione territoriale.

Analoga valutazione (+10) si ha per l'eliminazione dell'area ove era previsto l'insediamento di un'attività di lavorazione e stoccaggio di inerti che ha riflessi positivi anche in relazione alla prossimità al Parco del Serio.

Infine anche la promozione della mobilità dolce appare avere riflessi positivi sul contesto (+6) non solo perché induce una riduzione dell'uso dei mezzi privati a motore per spostamenti di breve raggio, ma perché la realizzazione di percorsi ciclopedonali porta spesso con sé opere di valorizzazione ambientale che si concretizzano nella piantagione di filari arborei.

Lievemente meno incidente (+5) a causa del livello ancora strategico del disegno, è la strutturazione del progetto di REC che determina un beneficio complessivo alle componenti paesaggistico-ambientali del territorio, includendo in esse anche le aree verdi urbane come elementi di supporto.

Medesima incidenza (+5) rivestono anche le aree a verde privato di nuova introduzione che si sostituiscono in un caso ad un'area agricola interclusa e in altri 2 casi ad aree cui era assegnata una limitata edificabilità dal PGT 2011.

La conferma della strategia riqualificativa per l'ambito ARR 1, ampliata nella sua veste di ambito di rigenerazione, consente di raggiungere obiettivi pubblici in termini di incremento della dotazione di servizi, oltre che risolvere una situazione di degrado di strutture edilizie dismesse, di conseguenza ha un'incidenza pari a +4.

Il riassetto delle aree agricole intercluse a Bottaiano come aree del tessuto residenziale consolidato determina un'incidenza lievemente negativa in quanto inevitabilmente, rispetto alla condizione attuale, comporta maggiori livelli di copertura dei suoli ed impatti sul sistema del paesaggio, sebbene occorra rilevare che aree agricole intercluse corrono il rischio di abbandono e degrado.

Per tutte le situazioni di negatività sono state proposte misure di mitigazione atte a ridurre le pressioni individuate.

Analizzando invece gli effetti per componente si nota una maggiore positività (+29) per l'ecosistema e la biodiversità in considerazione del fatto che sia l'eliminazione di previsioni insediative, sia l'individuazione di aree a verde privato in luogo di aree edificabili, consentono di incrementare i livelli di dotazioni vegetazionali a livello locale che possono avere un ruolo nella realizzazione del progetto di REC, dando piena funzionalità agli elementi portanti delle reti ecologiche di scala regionale e provinciale.

Anche sulla componente paesaggio l'incidenza è rilevante (+28) in quanto si ha da un lato un consistente alleggerimento della pressione insediativa sulle aree agricole, con conseguente preservazione dei caratteri propri dell'insediamento rurale, dall'altro vi sono scelte che contribuiscono a qualificare i nuclei abitati.

Per quanto concerne le dinamiche socio-economiche l'incidenza è pari +24 in quanto quasi tutte le azioni analizzate, oltre a porsi in coerenza con i saldi naturale e migratorio locali, contribuiscono ad incrementare i livelli della qualità dell'abitare, anche tramite una revisione del sistema dell'offerta di servizi.

Rispetto alla componente suolo si è già rilevato come vi sia un'incidenza più che positiva (+24) data dalla conferma nello o riconduzione allo stato agricolo di 113.082 mq di TUC o superficie urbanizzabile nel PGT 2011 e dal fatto che vi sono scelte che implicano un incremento delle superfici permeabili all'interno del tessuto urbano.

Altre componenti che mostrano incidenze molto positive sono la mobilità e la qualità dell'aria in ragione della riduzione delle pressioni insediative e del traffico indotto conseguente, nonché della promozione della mobilità dolce.

In sede di analisi degli strumenti attuativi degli ambiti di trasformazione o dei progetti di intervento relativi alle azioni proposte dovranno essere considerati i seguenti aspetti:

- Ambiti ATR 1 e ATR 2:
 - Oltre a quanto previsto dal Rapporto Ambientale 2011 dovranno essere limitati al minimo gli accessi stradali diretti agli ambiti dalla viabilità di margine esistente al fine di preservare la sicurezza della percorribilità della stessa.
- Attivazione della trasformazione ex ATP 12:
 - Si ritiene che le indicazioni fornite dal RA nel 2011 possano essere un'utile guida alla valutazione di proposte di intervento nell'area interessata dall'ampliamento dell'attività produttiva.
- Ambito ARR 1:
 - Oltre a quanto previsto dal Rapporto Ambientale 2011 si aggiungono ulteriori specifiche indicazioni:
 - Dovrà essere attentamente valutato l'impatto paesaggistico delle nuove strutture edilizie in termini di localizzazione, altezza e materiali utilizzati in considerazione della prossimità dell'ambito al NAF di Ricengo
 - Particolare attenzione dovrà essere prestata all'edificio di pregio posto al centro dell'ambito valutandone l'integrazione all'interno del progetto generale di intervento
 - In considerazione della presenza di elementi primari della RER al confine dell'ambito dovranno essere predisposte mitigazioni ambientali ai margini del comparto che non si configurino come semplici mascheramenti paesaggistici, ma siano formazioni vegetazionali che possano garantire un seppur limitato contributo positivo alla funzionalità della rete ecologica.
- Ambito ARR 2:

-
- Oltre a quanto previsto dal Rapporto Ambientale 2011 si aggiungono ulteriori specifiche indicazioni:
 - Dovrà essere garantita la massima permeabilità possibile del suolo, compatibilmente alla funzione prevalente insediata, facendo in modo che le aree verdi pertinenziali abbiano una continuità tale da consentire interventi di piantagione arboreo-arbustiva.
 - Dovrà essere attentamente valutato l'impatto paesaggistico delle nuove strutture edilizie in termini di localizzazione ed altezza in considerazione della prossimità al margine dell'abitato di Ricengo.
 - Dovranno essere predisposti adeguati monitoraggi del traffico indotto dalle attività insediate nell'ambito al fine di scongiurare fenomeni di congestionamento e di peggioramento del clima acustico locale.
 - Area del TUC residenziale (ex area agricola) a Bottaiano:
 - Occorrerà prestare attenzione ai seguenti aspetti:
 - minimizzazione delle superfici destinate all'impermeabilizzazione
 - garanzia di accessibilità veicolare all'area senza compromettere le aree a verde privato circostanti
 - qualità edilizia nel rispetto della vicinanza al NAF
 - Previsione di collegamento tra via Falcone e Borsellino e via Giovanni XXIII
 - Il progetto della nuova viabilità dovrà essere associato, sentita anche l'amministrazione del Parco del Serio di cui segue il confine, ad interventi di piantagione arboreo-arbustiva in grado di svolgere compiti di mitigazione paesaggistica, protezione dei futuri residenti degli ambiti residenziali dalle emissioni acustiche e filtro rispetto all'area del Parco sottoposta a maggiore tutela ambientale.
 - Percorsi ciclopeditoni:
 - La realizzazione dei percorsi ciclopeditoni, ove opportuno e compatibile con le caratteristiche del contesto, dovrebbe essere associata alla piantagione di filari arborei utilizzando specie autoctone che non interferiscano con la percorribilità dei tracciati

11. VALUTAZIONE DI SCENARI ALTERNATIVI

La DCR 351/2007 della Regione Lombardia prevede che siano individuate “delle alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio” e che sia prodotta una “stima degli effetti ambientali delle alternative di P/P, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P”.

La conseguenza di quanto sopra riportato è che all'interno del Rapporto Ambientale deve essere riportata l'analisi di potenziali scenari alternativi di Piano che dovrebbero essere valutati ed eventualmente “ibridati” al fine di produrre una strategia nel complesso sostenibile.

La Variante, operando una decisa riduzione delle superfici destinate a trasformazione senza privare i residenti di previsioni strategiche inerenti il sistema dei servizi, determina di base uno scenario complessivamente migliorativo rispetto a quanto prospettato dal PGT 2011.

Viene incrementata la possibilità già presente nel PGT 2011 di intervenire su aree urbanizzate al fine di risolvere situazioni di degrado attuale o potenziale tramite l'introduzione di ambiti di rigenerazione urbana i cui effetti trasformativi sono stati già in buona parte analizzati in sede di pianificazione pregressa, non ritenendosi che l'ampliamento delle potenzialità insediative in termini di mix funzionale o lievi incrementi delle slp possano determinare criticizzazioni nelle componenti ambientali a fronte dei vantaggi ottenibili anche in termini di servizi per la cittadinanza. Si è invece intervenuto nell'eliminazione delle previsioni di riqualificazione presenti nel PGT 2011 e riferibili a comparti che per lo stato di fatto o le dimensioni non soddisfano le condizioni per l'attivazione di trasformazioni che possano avere riflessi positivi diffusivi.

L'eliminazione delle aree agricole intercluse ed il loro riazionamento come verde privato o ambito residenziale consolidato appare una scelta maggiormente sostenibile in considerazione da un lato del rischio di abbandono e degrado che corrono tali ambiti, e, dall'altro, della migliore conformazione degli spazi urbani con eliminazione delle sfrangiature.

L'eliminazione delle previsioni connesse al sistema dei servizi non pregiudica nel complesso la dotazione a disposizione dei residenti e la qualità dei servizi erogati.

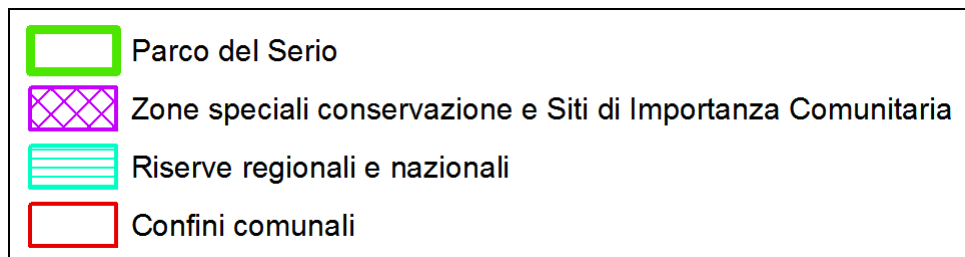
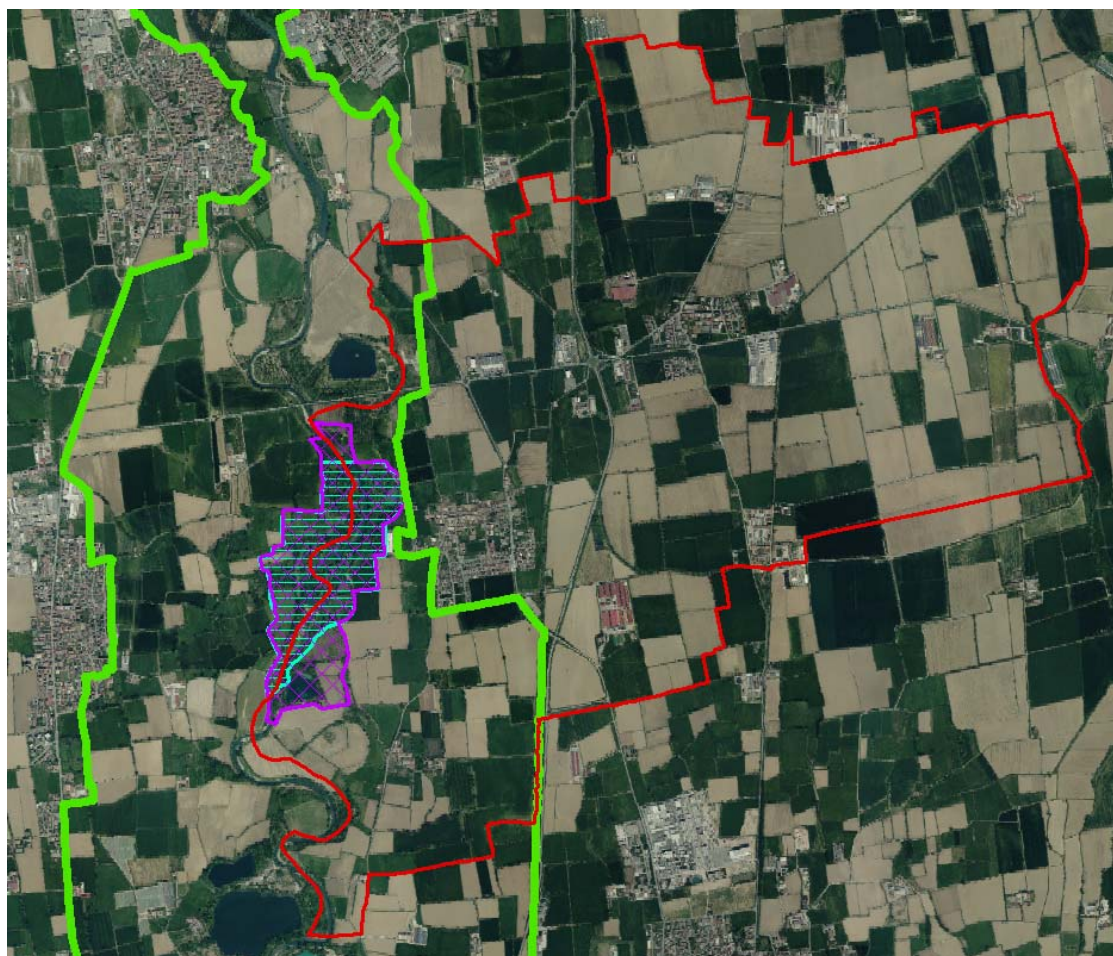
Relativamente ai percorsi ciclopedonali non si rilevano particolari criticità connesse alla loro definizione, in quanto in corrispondenza dei tracciati interpoderali o vicinali avranno caratteristiche compatibili con il contesto agro-ambientale circostante, evitandosi pertanto l'asfaltatura o altri interventi comportanti l'impermeabilizzazione dei suoli.

Non si ritiene pertanto che l'eventuale mutazione dei tragitti possa comportare differenti impatti cumulativi.

12. SCREENING DI INCIDENZA

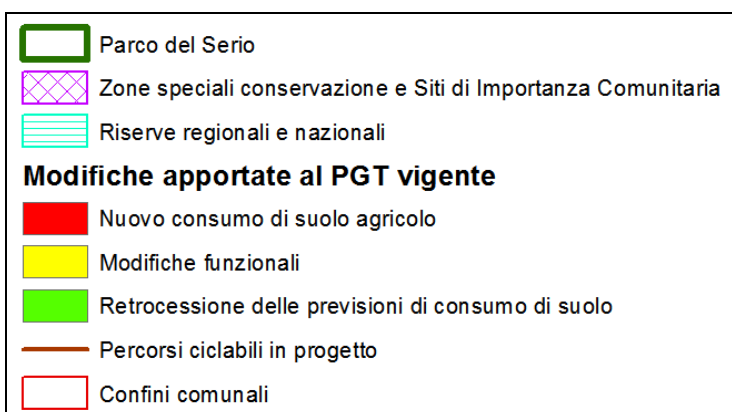
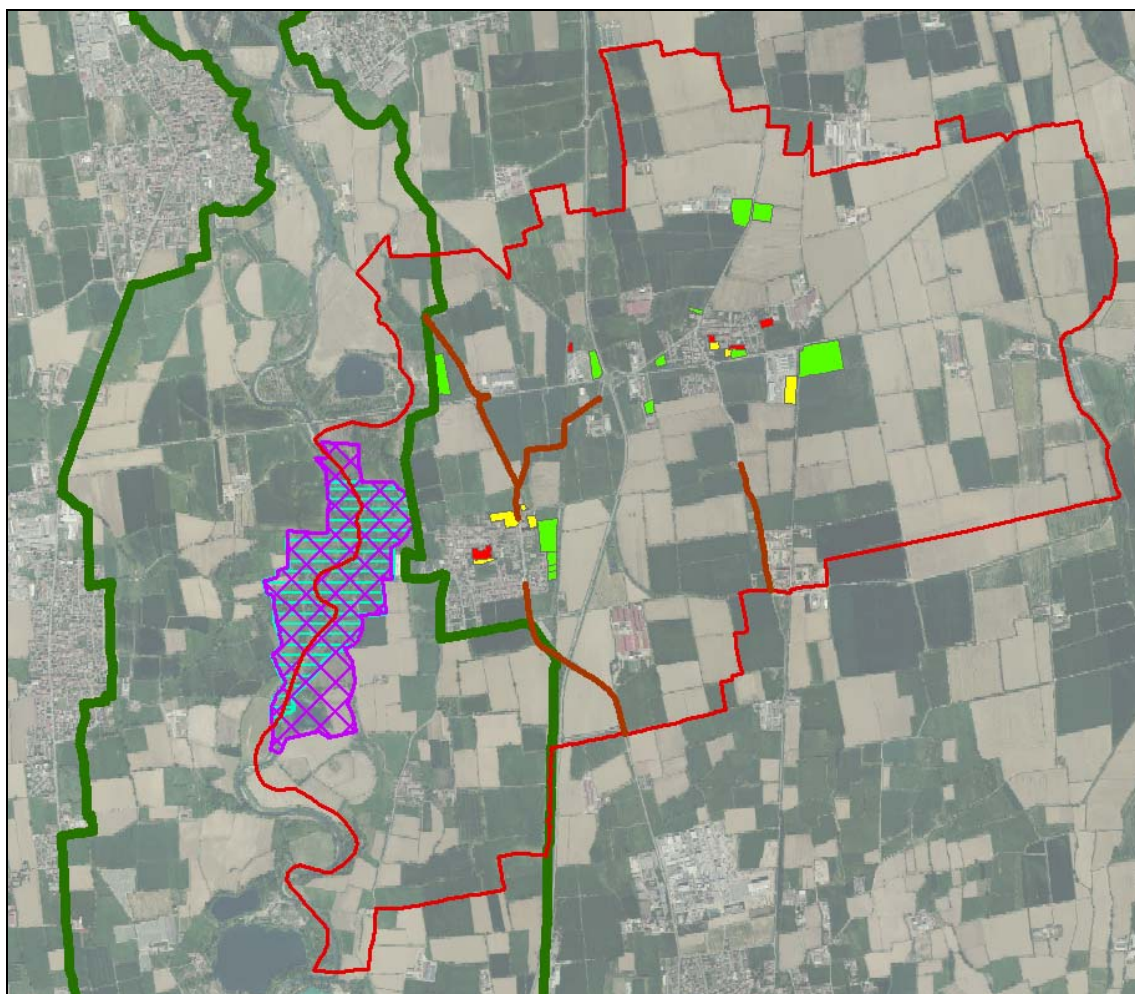
Il territorio del Comune di Ricengo è interessato all'estremità ovest, lungo il corso del Serio e all'interno del Parco Regionale, dalla presenza della Zona Speciale di Conservazione IT20A0003 – Palata Menasciutto appartenente alla Rete Natura 2000 che comprende anche la Riserva Regionale omonima istituita con DCR n. IV/1178 del 28/07/1988.

Figura 12.1 –Rete Natura 2000 nel contesto di esame



A livello preliminare occorre precisare che, come verificabile dalle analisi formulate nel Rapporto Ambientale e come precisato dalla figura che segue, le strategie di Variante e le modifiche apportate allo strumento urbanistico vigente si localizzano esternamente ai confini del Parco del Serio e non riguardano di conseguenza in modo diretto alcuna delle aree segnalate come sorgenti di biodiversità nel territorio comunale.

Si sottolinea inoltre come vi sia una maggioranza di previsioni trasformative del PGT vigente (colorate in verde) che non sono state confermate potendosi pertanto le aree corrispondenti considerare agricole a tutti gli effetti



Il PGT vigente è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza con esito positivo. In particolare lo Studio di Incidenza del 2011 riferisce che:

L'area del SIC corrisponde quasi totalmente a quella della Riserva naturale ed è quindi soggetta ai divieti previsti dalla normativa regionale in materia di aree protette.

Il Documento di Piano non vuole interferire con gli strumenti di gestione vigenti ma, al contrario, intende permettere una migliore integrazione tra l'ambito oggetto di tutela ed il suo contesto territoriale.

Infatti, non si riscontrano nelle previsioni del PGT azioni che interessano direttamente l'area del SIC e nemmeno attività condotte al di fuori dell'ambito protetto da cui possano derivare minacce all'integrità del sito stesso. Al contrario, preso atto delle problematiche evidenziate nei capitoli precedenti per habitat e specie di interesse comunitario rilevati nel Sito, si osservano alcune azioni che in diversa misura possono migliorare in generale la qualità ambientale dell'area e più specificamente lo stato di conservazione degli elementi naturali citati nelle Direttive comunitarie di riferimento.

Considerato che tutti gli interventi previsti dal PGT non hanno alcun effetto significativo sul SIC in quanto:

- non coinvolgono a livello localizzativo il SIC e nemmeno la sua zona di rispetto;*
- non provocano ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito;*
- non interrompono i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito;*
- non eliminano i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito;*
- non interferiscono con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito;*
- non provocano cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema;*
- non modificano le dinamiche delle relazioni che determinano la struttura e le funzioni del sito;*
- non interferiscono con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito;*
- non riducono l'area dei vari habitat presenti;*
- non riducono la popolazione delle specie chiave;*
- non modificano l'equilibrio tra le specie principali;*
- non riducono le diversità del sito;*
- non provocano perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulle densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali;*
- non provocano alcuna frammentazione;*
- non provocano una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali;*

pertanto è possibile concludere che è improbabile che si producano effetti significativi sul sito "Palata Menasciutto".

La valutazione di incidenza si intende pertanto positiva in quanto l'esito della procedura di valutazione del piano ha accertato l'assenza di effetti negativi sull'integrità del sito.

Per quanto sopra detto e ai sensi delle “linee guida per la Valutazione di Incidenza” allegate alla DGR 4488/2021, essendo stato soggetto il PGT vigente a Valutazione di Incidenza con esito positivo e non comportando le modifiche apportate dalla proposta di Variante in esame trasformazioni che interessano direttamente il sito “Palata Menasciutto”, si è proceduto ad effettuare lo **Screening di Incidenza** integrato nel Rapporto Ambientale che costituisce il Livello I del percorso logico decisionale che caratterizza la VINcA.

Funzione dello screening di incidenza è quella di accertare se un Piano / Programma / Progetto / Intervento / Attività (P/P/P/I/A) possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici. Tale valutazione consta di quattro fasi:

1. Determinare se il P/P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito
2. Descrivere il P/P/P/I/A unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000
2. Valutare l'esistenza o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000
3. Valutare la possibile significatività di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000.

Coerentemente a quanto previsto dalla CE per P/P/P/I/A, lo screening di incidenza può essere condotto mediante la valutazione da parte del Valutatore delle caratteristiche tecniche e progettuali di quanto proposto, sollevando il proponente da ogni onere connesso al reperimento di informazioni sulle peculiarità del sito Natura 2000, in quanto già in possesso dell'Autorità competente per la valutazione di incidenza.

Essendo l'autorità competente a dover valutare sulla base delle proprie conoscenze sul sito Natura 2000 e sulle caratteristiche del P/P/P/I/A presentato, nella fase di screening non è specificatamente prevista la redazione di uno Studio di Incidenza.

Il procedimento di Screening si deve concludere con l'espressione di un parere motivato obbligatorio e vincolante rilasciato dall'autorità competente, individuata a livello regionale.

Nel caso in cui lo screening di incidenza sia ricompreso nelle procedure di cui al D.lgs. 152/06 e s.m.i., di VIA e VAS, l'Autorità competente per la valutazione, oltre ad acquisire gli elementi minimi individuati nel Format “Proponente”, può richiedere anticipatamente anche le informazioni ed i dati concernenti i siti Natura 2000 interessati dalla proposta, con un livello minimo di dettaglio utile ad espletare in modo esaustivo lo screening di incidenza medesimo.

L'utilizzo del Format, nonché la raccolta delle suddette informazioni sui siti Natura 2000, può essere sostituita dai contenuti dello Studio preliminare ambientale e/o dello Studio di Impatto

Ambientale (SIA), per la VIA, e dal Rapporto Preliminare o dal Rapporto Ambientale (RA), per la VAS.

Tali studi devono quindi contenere gli aspetti riconducibili alla dislocazione del P/P/P/I/A in rapporto alla pianificazione e alle tutele ambientali presenti nell'area, ed è condizione fondamentale che le analisi svolte tengano in considerazione:

- La coerenza del P/P/P/I/A con le Misure di Conservazione dei siti Natura 2000 interessati;
- Gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 eventualmente interessati dal P/P/P/I/A;
- Lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti;
- Tutte le eventuali interferenze generate dal P/P/P/I/A sui siti Natura 2000
- La presenza di altri P/P/P/I/A realizzati, in fase di realizzazione o approvazione, in fase di valutazione.

Se sulla base degli elementi forniti non è possibile escludere la possibilità del verificarsi di incidenze negative sul sito Natura 2000, si avvia il Livello II di Valutazione Appropriata con la redazione di uno specifico Studio di Incidenza, che andrà integrato con lo Studio di Impatto Ambientale e/o con il Rapporto Ambientale.

Nel caso in cui il livello di pianificazione oggetto di VAS non individui la localizzazione delle progettualità previste, occorre prescrivere la valutazione di incidenza dei singoli interventi che dovranno tuttavia essere verificati anche in considerazione dell'effetto cumulo generato dagli stessi.

Al fine di procedere allo screening per il caso specifico della proposta di Variante si è utilizzato il "Modulo Screening Incidenza Proponente" contenuto nell'Allegato F alla DGR 4488/2021 integrato all'interno del Rapporto Ambientale che verrà inoltrato all'autorità competente per la Valutazione di Incidenza al fine di verificare la necessità di una Valutazione Appropriata.

13. DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Come anticipato all'interno del Documento di Scoping condiviso in sede di I Conferenza di VAS, il monitoraggio della Variante non può non considerare che esiste già un sistema di monitoraggio i cui principi sono espressi all'interno del cap. 12 del Rapporto Ambientale riferito al procedimento di VAS del PGT 2011, che si intende confermare e che presenta il seguente sistema di indicatori.

Rispetto alla più puntuale definizione del sistema di indicatori ed al soggetto specifico cui è in capo l'aggiornamento dei dati e la periodicità della misura, si rimanda ad apposito atto da approvarsi a cura dell'amministrazione comunale.

Dal punto di vista dell'organizzazione del sistema di raccolta e sistematizzazione dei dati sarà necessario individuare una figura all'interno dell'amministrazione comunale cui spetti la responsabilità di collazionare le informazioni reperendole presso gli uffici del comune medesimo o le banche dati dei soggetti esterni con compiti di monitoraggio dello stato dell'ambiente.

Tale figura dovrà avere una caratterizzazione di tipo tecnico e potrà essere o un dipendente del comune o un consulente esterno che si coordinerà con l'area tecnica comunale.

Componenti ambientali	Indicatori di monitoraggio	Valori di riferimento	Indicazioni per la misurazione dei valori	Unità di misura	Fonte
1. Aria					
2. Risorse idriche	2.1 Percentuali di abitanti serviti dalla rete acquedottistica.	2.1 Valori comunali e valori provinciali	2.1 Numero abitanti serviti dalla rete acquedottistica / totale abitanti	%	2.1 Comune – Provincia
	2.2 Percentuale di abitanti serviti dalla rete fognaria.	2.2 Valori comunali e valori provinciali	2.2 Numero abitanti serviti dalla rete fognaria/ totale abitanti	%	2.2 Comune – Provincia
	2.3 Capacità residua impianto di depurazione.	2.3 Società di gestione dell'impianto	2.3 Parametri specifici	Vari	2.3 S.C.S. – S.C.R.P.
	2.4 Qualità delle acque dei pozzi di uso umano	2.4 Padania Acque e valori provinciali	2.4 Principali parametri chimico-fisici	2.4 Vari	2.4 Padania Acque – Provincia - ARPA
3. Suolo e sottosuolo	3.1 Consumo effettivo di suolo	3.1 Valore esistente a livello comunale (0,88) - Valore medio PTdA	3.1 Superficie edificata / superficie urbana e infrastrutturale	Mq/mq	3.1 Comune e Provincia per PTdA
	3.2 Consumo di suolo potenziale	3.2 Valore esistente a livello comunale (0,15) - Valore medio PTdA	3.2 Superficie urbana e infrastrutturale / superficie del territorio comunale	Mq/mq	3.2 Comune e Provincia per PTdA
	3.3 Indice di frammentazione perimetrale	3.3 Valore esistente a livello comunale (0,42) - Valore medio PTdA	3.3 Perimetro del cerchio di sup. equivalente/ perimetro sup. urbana e infrastrutturale	Coeff. 0-1	3.3 Comune e Provincia per PTdA
4. Mobilità	4.1 Nuovi tratti viabilistici	4.1 Valore esistente a livello comunale - Valore medio PTdA	4.1 Lunghezza dei nuovi tratti viabilistici	4.1 metro lineare	4.1 Comune e Provincia per PTdA
	4.2 Dotazione di nuove piste/percorsi ciclopeditoni	4.2 Valore esistente a livello comunale - Valore medio PTdA	4.2 Lunghezza nuove piste e percorsi ciclopeditoni / lunghezza nuove piste e	4.2 ml/ml	4.2 Comune e Provincia per PTdA
5. Aree naturali, paesaggio e biodiversità	5.1 Percentuale di superficie comunale occupata da aree protette e in zona parco	5.1 Valore esistente a livello comunale - Valore medio PTdA	5.1 Superficie aree protette / superficie comunale	%	5.1 Comune e Provincia per PTdA
	5.2 Indice di varietà paesaggistica e naturalistica	5.2 Valore esistente (0.004) - Valore obiettivo	5.2 Sviluppo lineare siepi e filari arborei / superficie del territorio comunale	Ml/mq	5.2 Comune
	5.3 Indice di boscosità	5.3 Valore esistente a livello comunale (0,03) - Valore medio PTdA	5.3 Superficie aree boscate / superficie del territorio comunale	Mq/mq	5.3 Comune e Provincia per PTdA
	5.4 Indice di qualità del patrimonio rurale	5.4 Valore esistente a livello comunale (0,024) - Valore medio PTdA	5.4 Edifici rurali di pregio in stato di abbandono / totale edifici rurali di pregio	N/n	5.4 Comune e Provincia per PTdA
6. Energia	6.1 Consumo energetico degli impianti comunali	6.1 Valore esistente a livello comunale	6.1 Consumo annuale/consumo attuale	6.1 Kw/ora	6.1 Comune
	6.2 Produzione di energia da fonti rinnovabili	6.2 Valore esistente a livello comunale	6.2 Produzione annuale/prod. attuale	6.2 Kw/ora	6.2 Comune
7. Tessuto insediativo	7.1 Dotazione di servizi	7.1 Valore esistente a livello comunale - Valore medio PTdA	7.1 Superficie nuovi servizi realizzati / superficie nuovi servizi esistenti	Mq/mq	7.1 Comune e Provincia per PTdA
	7.2 Recupero/riqualificazione del centro storico	7.2 Valore esistente a livello comunale - Valore medio PTdA	7.2 Superficie edifici recuperati / superficie edifici da recuperare	7.2 Mq/mq	7.2 Comune e Provincia per PTdA

Componenti ambientali	Indicatori di monitoraggio	Valori di riferimento	Indicazioni per la misurazione dei valori	Unità di misura	Fonte
8. Agricoltura	8.1 Superficie agricola utilizzata (SAU)	8.1 Valore esistente a livello comunale - Valore medio PTdA	8.1 SAU / superficie territoriale	Mq/mq	8.1 Comune e Provincia per PTdA
	8.2 Indice di flessibilità urbana	8.2 Valore esistente a livello comunale (5,19) - Valore medio PTdA	8.2 Superficie aree agricole esterne / superficie urbana e infrastrutturale	Mq/mq	8.2 Comune e Provincia per PTdA
	8.3 Estensione Ambiti Agricoli	8.3 Valore esistente a livello comunale (0,77) - Valore medio PTdA	8.3 Superficie Ambiti Agricoli vincolati nel PTCP / Superficie del territorio comunale	Mq/mq	8.3 Comune e Provincia per PTdA
9. Rumore	9.1 Percentuale di superficie territoriale interessata da ciascuna classe acustica	9.1 Valore esistente a livello comunale	9.1 Superficie delle varie classe acustiche	Mq	9.1 Comune
10. Radiazioni					

14. FONTI UTILIZZATE

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati
Dinamiche socio-economiche	<i>Demo Istat</i>	Dati rilevamento 2024 e precedenti
	<i>Camera di Commercio di Cremona</i>	Rapporto 2024 - L'economia cremonese dal punto di osservazione della Camera di Commercio
Qualità dell'aria	<i>INEMAR</i>	Inventario Emissioni in Aria, dati al 2021
	<i>ARPA Lombardia</i>	Rapporto provinciale sulla qualità dell'aria, 2022
Idrografia e gestione delle acque	<i>ARPA Lombardia</i>	Dati sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee
	<i>AATO Cremona</i>	Piano d'Ambito (2014-2019)
	<i>Comune di Ricengo</i>	Componente Geologica del PGT
Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo	<i>Regione Lombardia</i>	Geoportale Regione Lombardia
		Elenchi dei siti contaminati e bonificati
		Componente Geologica del PGT
Paesaggio ed elementi storico – architettonici	<i>Provincia di Cremona</i>	PTCP
	<i>Comune di Ricengo</i>	PGT vigente
Ecosistema e biodiversità	<i>Regione Lombardia, Fondazione Lombardia per L'ambiente.</i>	Relazione di sintesi “Rete ecologica della Pianura Padana Lombarda” 2010
		Le aree prioritarie per la biodiversità della Lombardia
	<i>Provincia di Cremona</i>	Documenti analitici del PTCP
	<i>Comune di Ricengo</i>	PGT vigente
Gestione dei rifiuti	<i>ARPA Lombardia</i>	Osservatorio Rifiuti (2012-2022)
Consumi energetici	<i>Regione Lombardia</i>	sito internet Energia Lombardia
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	<i>Ministero dell'Ambiente</i>	Inventario Nazionale Stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante
	<i>Autorità di Bacino del Fiume Po</i>	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
	<i>ARPA Lombardia</i>	Catasto Impianti di Telecomunicazione
	<i>Comune di Ricengo</i>	PGT vigente
		Componente Geologica del PGT
		Classificazione acustica del territorio comunale (2004)