

COMUNE DI RICENGO
PROVINCIA DI CREMONA
REGIONE LOMBARDIA



DOCUMENTO DI PIANO

PARTE I

Quadro di analisi e dimensione strategica

**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

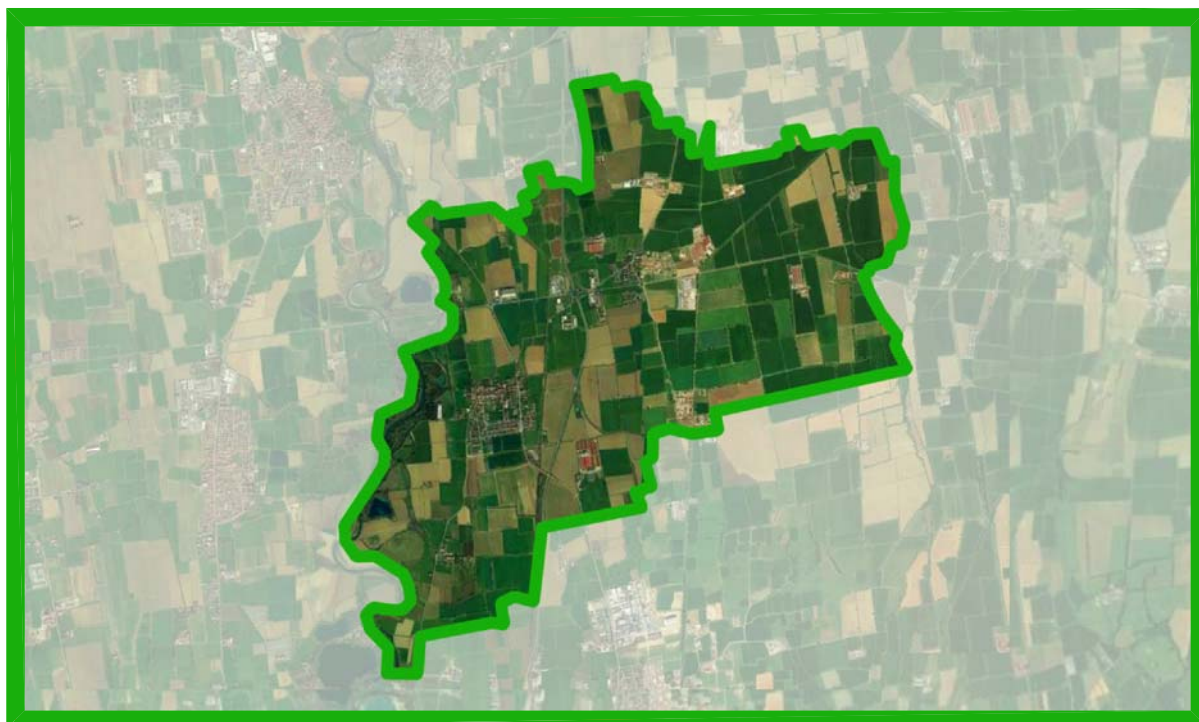


Il Sindaco
Il Segretario Comunale
ADOTTATO IL DELIBERA C.C. N°
APPROVATO IL DELIBERA C.C. N°
PUBBLICATO IL SUL B.U.R.L. N°

Variente 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

PARTE I. RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO.....	1
<i>Capitolo 1. Riferimenti normativi e contenuti del Piano di Governo del Territorio.....</i>	<i>1</i>
<i>Capitolo 2. Contenuti del Documento di Piano</i>	<i>3</i>
<i>Capitolo 3. Rapporti tra la Variante al PGT e gli strumenti di governo del territorio di scala sovralocale (PTR, PTCP e PTC del Parco del Serio).....</i>	<i>9</i>
3.1 <i>Il Piano Territoriale Regionale (PTR).....</i>	<i>9</i>
3.2 <i>Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</i>	<i>26</i>
3.3 <i>Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Serio.....</i>	<i>43</i>
<i>Capitolo 4. Rapporti tra il Documento di Piano, Piano dei Servizi, e Piano delle Regole.....</i>	<i>53</i>
4.1. <i>Rapporti tra il Documento di Piano, Piano delle Regole, Piano dei Servizi, pluralità degli atti, autonomia degli strumenti, unicità del processo di pianificazione.....</i>	<i>53</i>
4.2. <i>La Variante al PGT ed il paesaggio.....</i>	<i>54</i>
<i>Capitolo 5. Criteri di prevalenza, difformità, contrasti, deroghe</i>	<i>55</i>
<i>Capitolo 6. Elaborati costitutivi del Piano di Governo del Territorio.....</i>	<i>56</i>
<i>Capitolo 7. Modalità d'attuazione della Variante al Piano di Governo del Territorio.....</i>	<i>56</i>
7.1 <i>Interventi urbanistici preventivi</i>	<i>57</i>
7.2 <i>Interventi diretti</i>	<i>58</i>
7.3 <i>Progetti di opere pubbliche.....</i>	<i>58</i>
PARTE II. FASE RICOGNITIVA E CONOSCITIVA	59
<i>Capitolo 1. Contesto territoriale</i>	<i>59</i>
<i>Capitolo 2. Sistema della mobilità e delle infrastrutture</i>	<i>60</i>
<i>Capitolo 3. Analisi socioeconomica</i>	<i>63</i>
3.1. <i>Analisi storica dell'insediamento</i>	<i>63</i>
3.2. <i>Evoluzione demografica</i>	<i>65</i>
3.3. <i>Il sistema economico</i>	<i>70</i>
<i>Capitolo 4. Aree vulnerabili</i>	<i>76</i>
4.1 <i>Aree soggette a tutela dalla disciplina geologica.....</i>	<i>76</i>
4.2 <i>Piano stralcio per l'assetto idrogeologico.....</i>	<i>76</i>
<i>Capitolo 5. Aree e beni di particolare rilevanza paesaggistica e ambientale</i>	<i>77</i>
5.1 <i>Beni di interesse storico architettonico</i>	<i>77</i>

5.2	<i>Aree di interesse naturalistico ambientale</i>	79
Capitolo 6. Vincoli e tutele		93
6.1	<i>Vincoli ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004)</i>	93
6.2	<i>Il sistema delle acque.....</i>	96
6.3	<i>Vincoli antropici.....</i>	101
Capitolo 7. Caratteri territoriali.....		107
7.1	<i>Assetto ecologico-paesaggistico</i>	107
7.2	<i>Caratteristiche dei suoli.....</i>	108
7.3	<i>Sistema rurale.....</i>	113
Capitolo 8. Sistema della pianificazione		119
8.1	<i>Sistema della pianificazione a livello sovra comunale.....</i>	119
8.2	<i>Analisi della strumentazione urbanistica comunale vigente.....</i>	143
PARTE III. FASE VALUTATIVA.....		158
PARTE IV. DIMENSIONE STRATEGICA DEL PIANO		162
Capitolo 1: Obiettivi strategici del Piano.....		162
1.1	<i>Politiche del sistema urbano, insediativo e dei servizi.....</i>	164
1.2	<i>Politiche per il sistema della mobilità e delle infrastrutture</i>	167
1.3	<i>Politiche per il sistema socio-economico.....</i>	167
1.4	<i>Politiche per il sistema ambientale, paesaggistico e rurale</i>	167
Capitolo 2: Obiettivi specifici ed azioni.....		168
2.1	<i>Revisione della strategia insediativa del Piano</i>	169
2.2	<i>Integrazione nel Piano delle politiche inerenti la rigenerazione urbana e territoriale</i>	176
2.4	<i>Valorizzazione delle risorse paesaggistico-ambientali</i>	181
2.5	<i>Promozione della mobilità dolce e della fruizione del territorio.....</i>	187
2.6	<i>Revisione ed aggiornamento dell'apparato normativo del Piano delle Regole</i>	188
2.7	<i>Prime considerazioni in merito al consumo di suolo</i>	189

PARTE I. RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Capitolo 1. Riferimenti normativi e contenuti del Piano di Governo del Territorio

Il quadro di pianificazione messo a punto dalla Legge Regionale n.12 del 11.03.2005 (Legge per il governo del territorio), individua all'art.6, come strumenti per il Governo del Territorio comunale il Piano di Governo del Territorio (e sue Varianti), i Piani Attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale.

Il Comune di Ricengo è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 del 10.08.2011, e divenuto definitivamente esecutivo dal 23.11.2011 a seguito della pubblicazione sul BURL-SAC n. 47.

Il Piano di Governo del Territorio, accompagnato da relativa Valutazione Ambientale Strategica è composto da:

- ✓ Documento di Piano;
- ✓ Piano dei Servizi;
- ✓ Piano delle Regole;

Il Piano di Governo del Territorio ha come scopo non solo la classificazione della destinazione d'uso delle aree e la regolamentazione della edificazione ma anche di favorire l'attuazione di politiche urbane in grado di governare complessivamente lo sviluppo e la riqualificazione di tutto il territorio.

La disciplina del Documento di Piano, in particolare, consente, all'interno di indirizzi strategici di lungo periodo, di attuare gli interventi di trasformazione urbana e territoriale progressivamente attraverso Piani Attuativi e l'eventuale introduzione delle politiche di perequazione, compensazione ed incentivazione che mettono l'Amministrazione nelle condizioni di attuare in maniera equa processi di riqualificazione urbana.

Il processo di Governo del Territorio deve tenere conto di quattro punti di natura procedimentale come:

- ✓ la *pubblicità* e la trasparenza delle attività che conducono alla formazione degli strumenti;
- ✓ la *partecipazione diffusa* dei cittadini e delle loro associazioni, opportunamente favorita dai due principi sopra richiamati;
- ✓ la *possibile integrazione* dei contenuti della pianificazione da parte dei privati, come espressione di quel principio di sussidiarietà che delega al privato la possibilità di svolgere attività d'interesse pubblico qualora questa possa essere adeguatamente svolta dal privato stesso;
- ✓ la *sostenibilità*, intesa come ricerca di un possibile punto di equilibrio (altrimenti definibile come vivibilità o qualità della vita) tra la sua dimensione sociale, ambientale ed economica, a cui uniformare l'attività di pianificazione.

Il piano si deve intendere come un processo in continua evoluzione, inserito nel nuovo quadro della pianificazione comunale, tale indirizzo si connota come risposta all'esigenza di flessibilità rispetto alla complessità delle attuali trasformazioni che interessano i centri urbani.

Ciò che importa sottolineare è come tale flessibilità comporti l'articolazione della pianificazione in una componente strategica e di una operativa e regolamentare, così da garantire alla pianificazione un'adattabilità alla complessità dei processi territoriali all'interno di un coerente quadro di compatibilità generale.

L'articolazione del Piano di Governo del Territorio identifica il Documento di Piano come strumento che esplicita strategie, obiettivi ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale, tramite anche processi di rigenerazione del tessuto urbano consolidato, considerando le risorse ambientali, paesaggistiche e culturali a disposizione come elementi essenziali e da valorizzare.

Il Piano di Governo del Territorio attraverso il Piano delle Regole recepisce gli indirizzi della pianificazione sovraordinata, individua e norma le destinazioni e le modalità d'intervento sulle parti edificate, le aree destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche.

Attraverso il Piano dei Servizi individua e norma le aree e le opere per i servizi pubblici e di interesse pubblico compreso il sistema dei corridoi ecologici, il sistema del verde di connessione tra il territorio rurale e quello edificato, nonché tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate ed eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica.

*Capitolo 2. **Contenuti del Documento di Piano***

Il Documento di Piano è la componente del PGT che esprime gli indirizzi generali di sviluppo attraverso i quali gli aspetti relativi alla forma del territorio si coniugano con quelli ambientali, economici, infrastrutturali, demografici ecc...

Il Documento di Piano deve:

- ✓ definire uno scenario territoriale condiviso dalla comunità, la quale anche attraverso i suoi attori locali pubblici e privati, diviene essa stessa attuatrice;
- ✓ determinare conseguentemente adeguate politiche d'intervento per le varie funzioni;
- ✓ verificare la sostenibilità ambientale e la coerenza paesaggistica delle previsioni di sviluppo;
- ✓ dimostrare la compatibilità delle politiche d'intervento individuate relazionandole al quadro delle risorse economiche attivabili.

L'art.8 della Legge Regionale 12/2005 al primo comma prevede che il Documento di Piano definisca:

- ✓ il quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune, anche sulla base delle proposte dei

cittadini singoli o associati e tenuto conto degli atti di programmazione provinciale e regionale, eventualmente proponendo le modifiche o le integrazioni della programmazione provinciale e regionale che si ravvisino necessarie;

- ✓ il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio vulnerabili, le aree di interesse archeologico ed i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano ed ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo;
- ✓ l'assetto geologico, idrogeologico e sismico, ai sensi dell'articolo 57, comma 1, lettera a).

Successivamente vi è una fase di elaborazione ove vengono definite le strategie e gli obiettivi generali di sviluppo, nonché le politiche e le azioni necessarie per il loro raggiungimento.

Il Documento di Piano (art. 8 comma2):

- a. *individua gli obiettivi di sviluppo*, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovra comunale;
- b. *determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Variante al PGT*; nella definizione di tali obiettivi il Documento di Piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale anche a livello sovra comunale. Nella definizione degli obiettivi quantitativi tiene conto

prioritariamente dell'eventuale presenza di patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato, da riutilizzare prioritariamente garantendone il miglioramento delle prestazioni ambientali, ecologiche, energetiche e funzionali. Quantifica il grado di intervenuto consumo di suolo sulla base dei criteri e dei parametri stabiliti dal PTR e definisce la soglia comunale di consumo del suolo, quale somma delle previsioni contenute negli atti del PGT.

- c. *determina*, in coerenza con i predetti obiettivi e con le politiche per la mobilità, *le politiche d'intervento per la residenza*, ivi comprese le eventuali politiche per l'edilizia residenziale pubblica, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale, evidenziando le scelte di rilevanza sovra comunale, in applicazione dell'articolo 15, commi 1 e 2, lettera g);
- d. *dimostra la compatibilità delle predette politiche d'intervento e della mobilità con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione*, anche in relazione agli effetti indotti sul territorio contiguo;
- e. *individua*, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, *gli ambiti di trasformazione*, definendo i relativi criteri d'intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva. Individua i principali elementi caratterizzanti il paesaggio ed il territorio, definendo altresì specifici requisiti degli interventi incidenti sul carattere del paesaggio e sui modi in cui questo viene percepito.

Individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, 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.

- f. *determina le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale posizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale;*
- g. *definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione ed incentivazione.*

Si tratta anzitutto, di esplicitare *gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione* che si intendono raggiungere per definire lo *scenario strategico di riferimento del piano*.

Sono obiettivi per i quali è possibile riconoscere un valore strategico e che non possono prescindere dal declinare a livello locale le istanze di livello europeo, nazionale e regionale inerenti il contenimento del consumo di suolo da un lato e la valorizzazione e riqualificazione del patrimonio edificato esistente.

Successivamente, il Documento di Piano deve tradurre il tutto in politiche di intervento per il sistema della mobilità, della residenza (anche pubblica) e delle attività produttive in genere (agricoltura, industria, commercio e servizi), nonché di tutela e valorizzazione dei sistemi di valenza paesaggistica e ambientale.

La proposta di piano che si viene a delineare deve risultare compatibile con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione.

Infine, al termine dei passaggi sopra descritti (individuazione degli obiettivi, definizione delle quantità, messa a punto delle politiche e verifica della loro sostenibilità economica), si individuano *gli ambiti di trasformazione*, per i quali si devono determinare le connotazioni fondamentali come:

- ✓ i limiti quantitativi massimi;
- ✓ le vocazioni funzionali da privilegiare;
- ✓ l'impostazione generale di progetto dal punto di vista morfo-tipologico;
- ✓ le specifiche esigenze di dotazioni infrastrutturali e di servizi.

Si deve tenere in considerazione che per il valore di atto d'indirizzo nel quale l'Amministrazione Comunale esprime la propria politica urbanistica, le indicazioni contenute nel Documento di Piano non provocano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Le previsioni del Documento di Piano hanno validità a tempo determinato e sono sempre modificabili.

Il Documento di Piano deve comunque essere verificato ed aggiornato con periodicità almeno quinquennale.

Per quanto riguarda, invece, la perequazione urbanistica, prevista alla lettera g) del secondo comma, viene individuata dal Documento di Piano come uno strumento di gestione incentrato su un'equa ed uniforme distribuzione dei diritti edificatori sia ai proprietari di aree edificabili che ai proprietari di aree per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico destinate all'acquisizione comunale.

La citata legge regionale individua una perequazione a carattere circoscritto riguardante gli ambiti interessati dai piani attuativi e da atti di programmazione negoziata a valenza territoriale (art. 11 comma 1) ed una forma di perequazione più generalizzata (art. 11 comma 2) estesa a tutto il territorio comunale fatta eccezione per le aree destinate all'agricoltura e di quelle non soggette a trasformazione urbanistica mediante l'attribuzione di un indice di edificabilità diffuso (anche differenziato per parti del territorio comunale) sia alle aree edificabili che alle aree destinate a servizi ed attrezzature pubbliche o di interesse pubblico.

Alla perequazione è strettamente correlato l'istituto della compensazione urbanistica introdotto dal comma 3 dell'art.11 legata all'attribuzione di diritti edificatori trasferibili su aree edificabili private ricomprese in piani attuativi o in attuazione diretta o aree pubbliche in permuta a fronte della cessione gratuita all'Amministrazione Comunale dell'area per servizi.

Come ulteriore alternativa il proprietario dell'area per servizi può realizzare direttamente gli interventi di interesse pubblico o generale mediante convenzione con il comune o mediante accreditamento per la

realizzazione e gestione del servizio.

In tal caso rinuncia ai diritti edificatori trasferibili.

Il Documento di Piano definisce inoltre criteri di incentivazione ai sensi del comma 5 dell'art.11 della citata L.R. 12/2005 ossia di maggiori diritti edificatori a fronte del conseguimento di benefici pubblici aggiuntivi rispetto a quelli ordinariamente collegati ai programmi d'intervento sino ad un tetto massimo del 15% di incremento della superficie lorda di pavimento ammessa.

La disciplina dell'incentivazione è applicabile agli interventi ricompresi in piani attuativi con finalità di riqualificazione urbana, per iniziative di edilizia residenziale pubblica, per interventi bio-climatici e di risparmio energetico a ai fini della conservazione degli immobili di interesse storico-artistico di cui al D.Lgs n. 42/2004.

Quanto sopra descritto deve tenere conto che il Comune di Ricengo è già dotato di Documento di Piano redatto secondo le disposizioni di legge e che la presente Variante rappresenta un momento imprescindibile di aggiornamento alla luce delle modifiche nel quadro di riferimento economico-sociale e normativo all'interno delle quali si colloca lo sviluppo del territorio.

Di particolare importanza è in tal senso l'approvazione della LR 18/2019 ai sensi della quale sono intervenute modifiche rilevanti anche alla LR 12/2005 per il Governo del Territorio.

Viene sancito il principio della Rigenerazione Urbana quale meccanismo necessario per arrivare ad una generale valorizzazione dei nuclei urbani consolidati ed attuare la politica regionale di contenimento del consumo di suolo, dando priorità agli interventi sullo stock edilizio esistente, piuttosto che all'attivazione delle trasformazioni di suoli liberi.

Del resto la situazione contingente a livello economico, che ha avuto pesanti ripercussioni sul mercato degli alloggi e, di conseguenza, sul settore edilizio, ha determinato una stasi nell'attuazione degli ambiti di trasformazione. Questo fattore ha generato una revisione complessiva delle aspettative sia degli operatori, sia delle amministrazioni comunali che ha portato ad una ridefinizione delle logiche di sviluppo a livello locale.

Anche nel Comune di Ricengo vi è la necessità di una generale revisione delle scelte insediative e, di conseguenza, delle logiche insite nel Documento di Piano vigente.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 46 del 06.10.2021, l'Amministrazione Comunale ha pertanto dato avvio al procedimento di Variante al Piano di Governo del Territorio, congiuntamente alla Valutazione Ambientale Strategica, vista la necessità di una revisione complessiva degli obiettivi e delle strategie del PGT nonché della documentazione che lo compone, in considerazione:

- delle politiche di livello europeo, nazionale e regionale inerenti il contenimento del consumo di suolo
- delle recenti novità normative in termini di rigenerazione urbana e valorizzazione del tessuto urbano consolidato (LR 18/2019, L 120/2020)
- della necessità di aggiornare la disciplina del Piano a seguito delle numerose modifiche ed integrazioni intervenute nelle normative inerenti il governo del territorio, la sostenibilità ambientale e la difesa dal rischio idrogeologico e sismico

Capitolo 3. Rapporti tra la Variante al PGT e gli strumenti di governo del territorio di scala sovralocale (PTR, PTCP e PTC del Parco del Serio)

3.1 Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato definitivamente dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 e successivamente soggetto a variazioni ed aggiornamenti di cui l'ultimo nel 2024.

Con Delibera del Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR, ai sensi della LR n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, che ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019 con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione.

Con DGR 367/2013, Regione Lombardia ha dato avvio al percorso di revisione del PTR che si è concluso con l'approvazione definitiva avvenuta con DCR 1157 del 18/11/2025, recependo ed aggiornando al suo interno anche l'integrazione del 2019. La pubblicazione è avvenuta sul BURL-SAC n. 5 del 28/01/2026.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per la programmazione e la pianificazione a livello regionale. In particolare esprime una serie di obiettivi organizzati secondo Sistemi Territoriali, cui devono attenersi gli strumenti di pianificazione locale.

A livello di sistemi territoriali il comune di Ricengo risulta localizzato all'interno del Sistema Territoriale della Pianura del quale vengono riportati di seguito gli obiettivi.

Sistema Territoriale della Pianura

Coesione e connessioni

1. Incrementare servizi e strutture per la formazione dedicati ai settori turistico-culturali, enogastronomico e della green economy
2. Sostenere e promuovere i prodotti locali attraverso filiere organizzate anche attraverso l'IIT
3. Sostenere programmi di implementazione della vendita di prodotti verso l'export
4. Promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole
5. Migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, anche incentivando il trasporto ferroviario di passeggeri e merci
6. Razionalizzare il sistema dei trasporti nel rispetto dell'ambiente, così da incentivare l'utilizzo di mezzi meno inquinanti e più sostenibili

Attrattività

1. Promuovere le aree verdi anche come sedi di attività economiche (forestali, agricole, pastorali, orticole) integrate con quelle turistiche, sportive e del tempo libero;
2. Promuovere l'articolazione polifunzionale degli spazi connettendo il sistema del verde con il sistema degli spazi pubblici e con le emergenze storico-architettoniche;
3. Incrementare e promuovere le finalità didattico-culturali (studio, osservazione, educazione) e terapeutiche del verde;
4. Promuovere un percorso di progettazione delle aree verdi attraverso uno stretto legame con gli elementi costitutivi degli Agp;
5. Supportare e implementare formazioni dedicati alla realizzazione di un'agricoltura digitalizzata e innovativa;

6. Supportare poli tematici di ricerca nel settore dell'agritech attraverso collaborazioni tra università e imprese;
7. Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
8. Incentivare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, per ridurre il processo di abbandono dei suoli attraverso la creazione di possibilità di impiego in nuovi settori, mantenere la pluralità delle produzioni rurali, sostenere il recupero delle aree di frangia urbana;
9. Valorizzare il potenziale ecologico delle diverse tipologie spaziali e funzionali, di tutti gli elementi costitutivi del sistema del verde, finalizzandoli alla salvaguardia delle biodiversità;
10. Potenziare e valorizzare gli elementi naturali residui e promozione di interventi di rinaturazione dei corsi d'acqua, dei pendii e delle scarpate, delle cave e delle discariche anche attraverso la mitigazione di elementi destrutturanti;
11. Valorizzare i porti fluviali di Mantova e Cremona a fini turistici e come opportunità per i collegamenti e per il trasposto delle merci, senza compromettere ulteriormente l'ambiente
12. Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni;
13. Intensificare la messa in sicurezza e il riutilizzo di cave dismesse.

Resilienza e governo integrato delle risorse

1. Favorire l'adozione comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili definite dal PTUA);
2. Favorire, incentivare e promuovere le tecniche legate all'agricoltura di precisione e all'agricoltura conservativa;
3. Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili;
4. Garantire la tutela e il recupero dei corsi d'acqua, ivi compreso il reticolo minore, e dei relativi ambiti, in particolare gli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica;
5. Sostenere la pianificazione integrata e partecipata degli utilizzi delle risorse idriche per ridurre i danni in caso di crisi idrica;
6. Promuovere le colture maggiormente idroefficienti;
7. Promuovere la forestazione diffusa o la forestazione urbana;
8. Incentivare azioni per la manutenzione integrata e partecipata della pianura, che riguardi gli aspetti paesaggistici e idrogeologici;
9. Conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna;
10. Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione

agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale

11. Favorire l'adozione comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili definite dal PTUA)
12. Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali
13. Tutelare e conservare le superfici forestali, promuovere la creazione di nuove aree boscate e di sistemi verdi multi-funzionali.

Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

Oltre ai criteri dettati dalla specifica sezione sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione definiti in applicazione alla lett. b-bis) comma 2 art. 19 della l.r. 12/05 si forniscono i seguenti indirizzi:

1. Limitare l'espansione urbana: coerenzare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;
2. Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico e rurale;
3. Evitare la dispersione urbana;
4. Tutelare e conservare il suolo agricolo;
5. Evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali, logistici ed abitativi;
6. Promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale;
7. Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive, logistiche e di terziario/commerciale, valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola;
8. Mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato;
9. Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;

Cultura e paesaggio

Oltre agli obiettivi generali e alla disciplina definita dal "Piano Paesaggistico Regionale (PPR)" si forniscono i seguenti indirizzi:

1. Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili;
2. Tutelare gli spazi verdi e le aree interstiziali ricercando una ricomposizione delle lacerazioni derivate dalle espansioni recenti;
3. Promuovere le azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero anche attraverso la promozione di orti urbani;
4. Sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica integrata dei centri dell'area dal punto di vista storico-culturale, degli eventi culturali organizzati, del paesaggio agricolo e dell'enogastronomia;

5. Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono;
6. Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda (macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura (es. risaie), fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi;
7. Valorizzare il sistema di Navigli e canali quale riferimento fondamentale delle politiche di qualificazione ambientale e paesistica (recupero e promozione del sistema di manufatti storici, sviluppo di turismo eco-sostenibile);
8. Migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura.

Rispetto al tema della riduzione del consumo di suolo il PTR recepisce ed aggiorna la documentazione che era stata approvata nel 2019 relativa all'integrazione ai sensi della LR n. 31 del 2014.

La Provincia di Cremona ha approvato con DCP n. n. 28 del 27/10/2021 la Variante al PTCP di recepimento degli indirizzi regionali, confermando la soglia di riduzione del consumo di suolo compresa tra il 20% ed il 25% suggerita dal PTR.

In particolare il PTR inserisce il Comune di Cella Dati all'interno dell'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) Cremonese di cui si traggono le considerazioni generali desunte dalla tavola PT 10.5.

L'indice di urbanizzazione territoriale dell'ambito (11,3%) è superiore all'indice provinciale (9,5%).

Il Cremasco è un territorio ancora prevalentemente rurale, appartenente al sistema territoriale agrario dell'agricoltura professionale, vocato a colture foraggere (a nord) e cerealicole.

L'indice di urbanizzazione comunale è sempre basso, con indici di suolo utile netto che evidenziano condizioni di maggior criticità solo per effetto dei vincoli afferenti alle fasce fluviali (fasce A e B e aree allagabili P2 e P3). Nell'addensamento urbano di Crema, con livelli di urbanizzazione più sensibili, sono anche presenti tendenze conurbative lungo le radiali esterne e principalmente lungo la Paullese, in direzione di Milano. Qui sono collocati anche

la maggior parte degli insediamenti produttivi (commerciali o manifatturieri), spesso costituiti da nuclei isolati posti nel tessuto rurale.

Nella porzione settentrionale la qualità dei suoli è distribuita in modo disomogeneo, con successione di suoli di alto e medio valore, dove sono diffusi i prati umidi del sistema dei fontanili tra Adda e Oglio.

Nella porzione meridionale, invece, la qualità dei suoli è costantemente elevata, ad eccezione delle porzioni incluse nelle fasce fluviali.

Le previsioni di trasformazione del suolo libero, distribuite in tutto il territorio dell'Ato, sono di un certo rilievo dimensionale. Soprattutto lungo le radiali di Crema le nuove previsioni consolidano le tendenze conurbative in atto e delineano processi di occlusione dei varchi ambientali presenti.

Le potenzialità di rigenerazione e recupero urbano, rilevabili a scala regionale, non sono elevate e ricadono prevalentemente nell'areale di Crema. Solo in alcuni casi le aree dismesse e da recuperare sono già assunte, dai PGT, quali elementi di progetto per il recupero urbano.

Pur non essendo direttamente interessate da nuove previsioni infrastrutturali, le aspettative di trasformazione delle aree potrebbero ulteriormente accentuarsi per effetto dei nuovi gradi di accessibilità indotti dalla recente realizzazione della Tangenziale est esterna di Milano, direttamente connessa a Crema dalla Pallese, anch'essa recentemente riqualificata.

La tutela ambientale delle aree libere è affidata ai parchi fluviali (posti lungo i confini dell'Ato, ad eccezione del Parco regionale del Serio) e ad alcuni PLIS, che coadiuvano l'azione di presidio svolto dall'agricoltura professionale.

Il rischio di una maggiore tendenza urbanizzativa e di un ulteriore consumo di suolo, innescato dalla presenza di aree libere e dai nuovi gradi di accessibilità, è quindi più forte.

La riduzione del consumo di suolo deve consolidare e tutelare le aree agricole, contenendo eventuali future pressioni insediative e assumendo i criteri declinati dal PTR per i sistemi territoriali dell'agricoltura professionale.

La diminuzione del consumo di suolo deve essere più incisiva per gli ambiti di trasformazione di maggiore dimensione, soprattutto laddove determinano il consolidamento delle tendenze conurbative in atto.

L'eventuale consumo di suolo deve essere ammesso solo dove la domanda insediativa non sia assolvibile attraverso processi di rigenerazione o recupero urbano.

Per l'areale di Crema le potenzialità di rigenerazione potranno essere sviluppate

alla scala locale (PGT) o provinciale (PTCP) con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR.

La rigenerazione, utile a soddisfare la domanda di base (prevalentemente residenziale), potrebbe anche favorire l'insediamento di funzioni di rango superiore, sfruttando i maggiori gradi di accessibilità indotti dai recenti maggiori gradi di accessibilità di Crema (Paullese e Tangenziale est esterna di Milano).

Le politiche di consumo di suolo e di rigenerazione devono essere declinate, anche, rispetto alle gerarchie territoriali dell'ambito e al ruolo sovralocale di Crema, con applicazione dei criteri generali dettati dal PTR per le necessità di assetto territoriale (insediamento di servizi o attività strategiche e di rilevanza sovralocale).

La porzione di ATO verso Lodi e i suoi comuni di prima cintura è ricompresa in zona critica di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011 (Fascia 1). Qui la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. Inoltre, l'eventuale Consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano ad elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali. Gli interventi di rigenerazione o riqualificazione del tessuto urbano dovranno partecipare in modo più incisivo che altrove alla strutturazione di reti ecologiche urbane, anche attraverso la restituzione di aree libere significative al sistema ecologico locale.

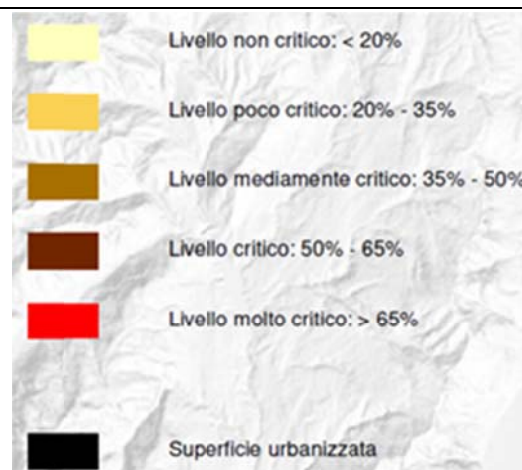
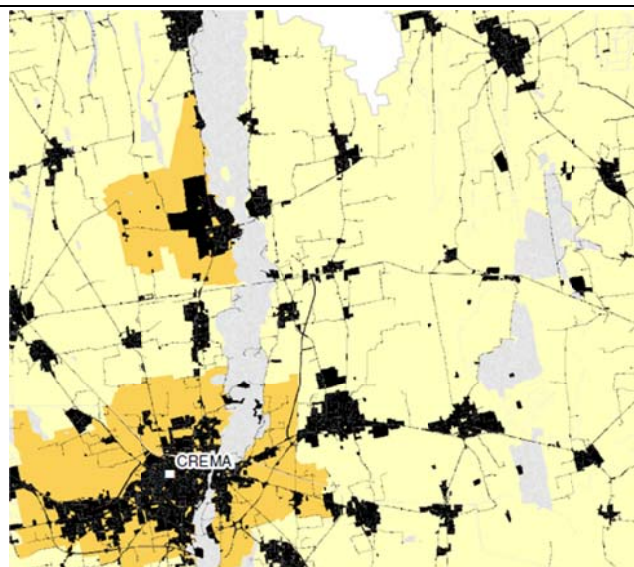
Il resto dell'ATO è ricompreso nella zona B (pianura) di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011. La regolamentazione comunale in materia dovrebbe prevedere incentivi per la realizzazione di edifici che rispondano ad elevati livelli di prestazione energetica, al fine di contenerne le emissioni conseguenti.

Si riportano di seguito gli stralci delle tavole di progetto dell'integrazione al PTR riferiti al territorio del Comune di Ricengo

Tavola PT 10.1 – Suolo utile netto

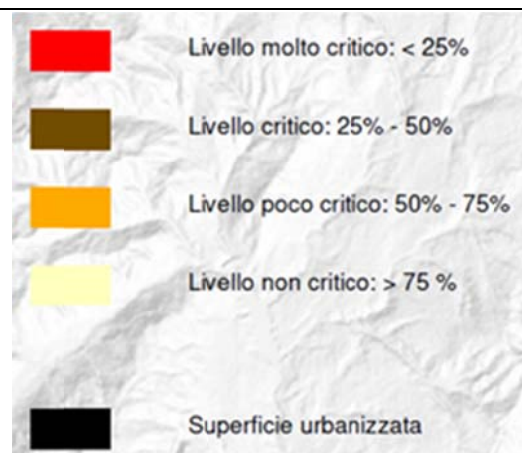
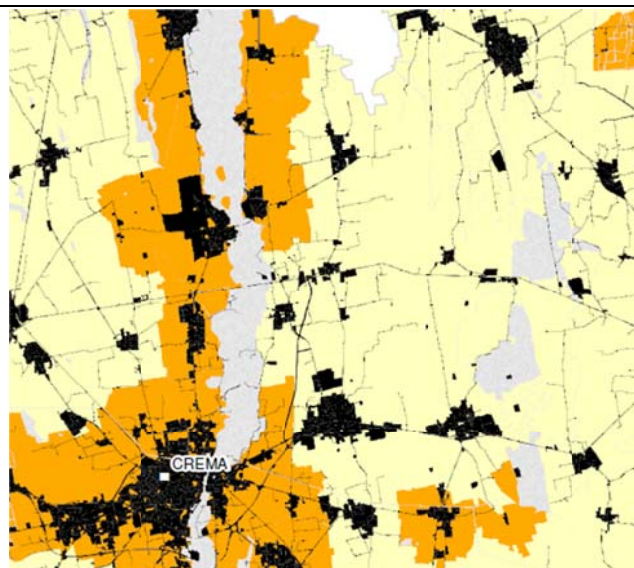
Il suolo utile netto è ottenuto sottraendo dal suolo libero:

- a) le aree a pendenza molto elevata (acclività >50%);
- b) le zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi;
- c) le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC), i monumenti naturali, le riserve naturali, i parchi naturali;
- d) le aree non edificabili inserite nel PAI e nel Piano di Gestione rischio alluvioni;
- e) le aree con fattibilità geologica con gravi limitazioni (classe IV).

Indice di urbanizzazione

L'indice di urbanizzazione è calcolato come rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata (SU) comunale e la superficie territoriale

$$iU (\%) = SU / ST \times 100$$

Indice di suolo utile netto

L'indice di suolo utile netto (iSUN) comunale è ottenuto dal rapporto percentuale tra il suolo utile netto comunale e la superficie territoriale.

$$iSUN (\%) = SUN / ST \times 100$$

Tavola PT 10.2 – Valori paesistico-ambientali

La tavola deve considerarsi come l'elemento di base per la valutazione dei conflitti potenziali tra valori ambientali e pressioni indotte dai processi insediativi.

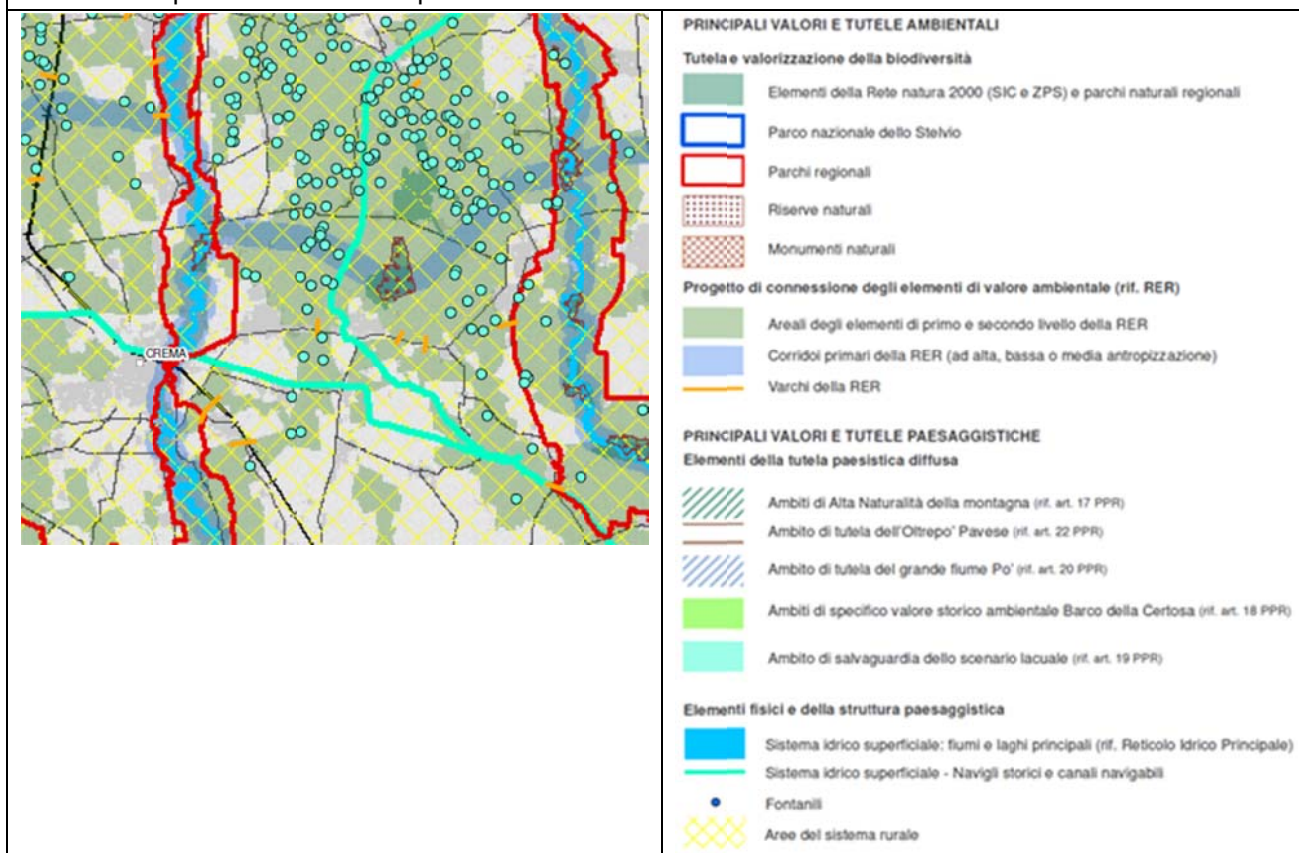


Tavola PT 10.3 – Qualità agricola del suolo utile netto

La tavola restituisce il valore agronomico dei suoli in relazione al suolo utile netto, consentendo in tal modo di leggere i possibili conflitti, esistenti o insorgenti, tra pressione insediativa, sistema rurale e qualità agronomica dei terreni

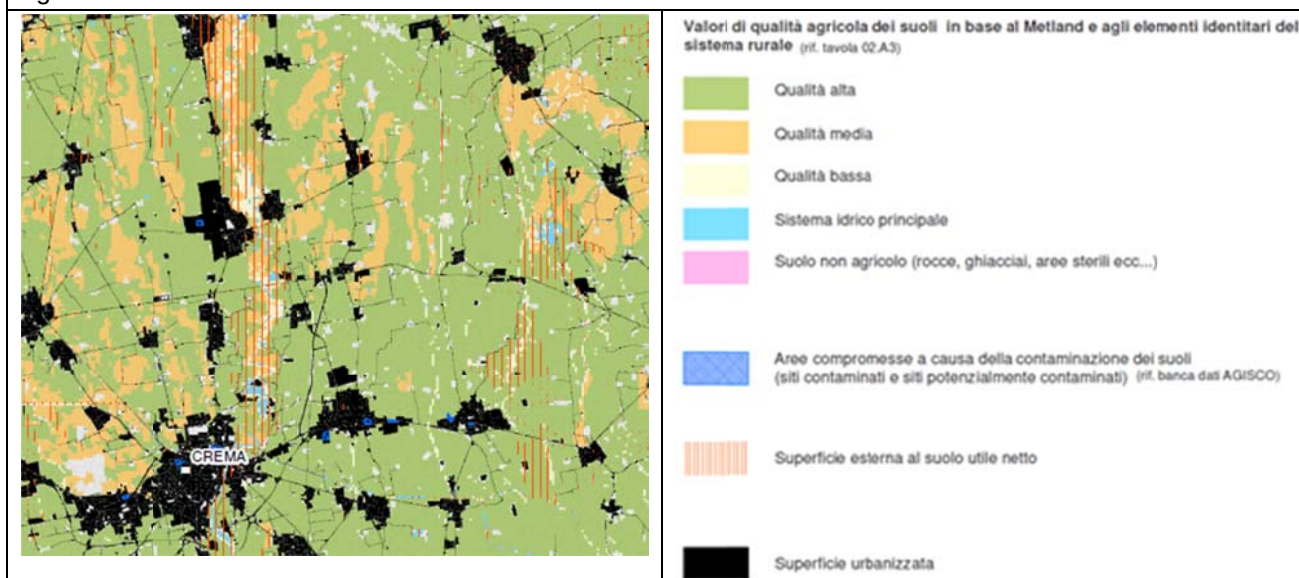
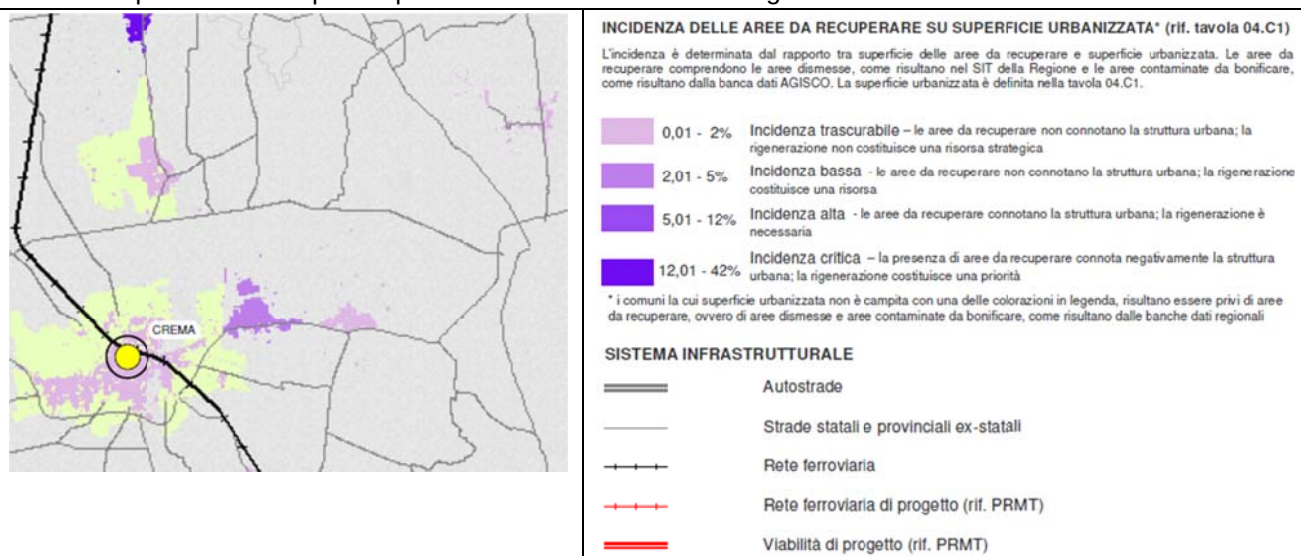


Tavola PT 10.4 – Strategia e sistemi della rigenerazione

La tavola costituisce il riferimento della strategia del progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 per la rigenerazione territoriale di scala regionale o d'area vasta. La tavola individua gli Areali di programmazione della rigenerazione territoriale, comprendenti territori che emergono per rilevanza delle relazioni intercomunali, livelli di criticità del suolo utile netto e rilevanza delle aree da recuperare.

Negli Areali di programmazione della rigenerazione territoriale le azioni di rigenerazione possono attivarsi grazie a processi di co-pianificazione tra gli enti, attraverso strumenti di programmazione negoziata di cui alla l.r. 2/03 e l.r.12/05, oppure i piani territoriali regionali d'area di cui alla l.r.12/05, per programmare strategie di area vasta, in raccordo con gli altri strumenti di programmazione generale o settoriale regionali o provinciali.

La tavola evidenzia i Comuni con indice di urbanizzazione significativo, classificati per incidenza delle aree da recuperare in rapporto alla superficie urbanizzata, i capoluoghi e i Comuni classificati come polarità di livello provinciale (con popolazione superiore ai 10.000 abitanti), quali territori dove la rigenerazione territoriale può assumere più frequentemente un carattere strategico.



La cartografia dispositiva del PTR riporta per il territorio del Comune di Ricengo livelli non critici per quanto riguarda l'indice di urbanizzazione, in considerazione dell'ampiezza del territorio comunale rispetto alle aree effettivamente edificate.

Per quanto riguarda l'indice di suolo utile netto evidenzia invece come le aree interne al territorio del Parco del Serio non siano disponibili per nuove edificazioni.

Dal punto di vista dei valori paesistico ambientali, oltre al citato Parco del Serio, si rileva la presenza di elementi della RER che attraversano il territorio comunale, oltre a numerosi fontanili che punteggiano gli ambiti agricoli.

Relativamente alla qualità agricola del suolo il valore agronomico risulta compreso tra medio ed elevato con una prevalenza della seconda categoria.

Infine, la tavola delle strategie non individua sul territorio comunale la presenza di aree da assoggettare ad interventi di rigenerazione urbana che possano avere un'incidenza rilevante sulla pressione insediativa.

Il Piano Paesistico Regionale (PPR), che è parte integrante del PTR, inserisce Ricengo nell'ambito geografico del Cremasco ed all'interno dell'unità tipologica di paesaggio denominata "fascia della bassa pianura" per la quale il piano esprime i corrispondenti indirizzi di tutela riferiti ai paesaggi delle valli fluviali e a quelli della pianura irrigua:

Paesaggi delle fasce fluviali

Indirizzi di tutela

Gli elementi geomorfologici

La tutela degli elementi geomorfologici, solo debolmente avvertibili da un occhio profano, sono importanti per diversificare una dominante paesaggistica di vasta, altrimenti uniforme pianura.

Tale tutela deve essere riferita all'intero spazio dove il corso d'acqua ha agito, con terrazzi e meandri, con ramificazioni attive o fossili; oppure fin dove l'uomo è intervenuto costruendo argini a difesa della pensilità. Delle fasce fluviali vanno protetti innanzitutto i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento. Particolare attenzione va assegnata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque, constatando la generale indifferenza degli interventi più recenti al dialogo con i caratteri naturalistici e ambientali. Va potenziata la diffusione della vegetazione ripariale, dei boschi e della flora dei greti. Si tratta di opere che tendono all'incremento della continuità "verde" lungo le fasce fluviali, indispensabili per il mantenimento di "corridoi ecologici" attraverso l'intera pianura padana. Le attività agricole devono rispettare le morfologie evitando la proliferazione di bonifiche agrarie tendenti all'alienazione delle discontinuità altimetriche.

Gli insediamenti e le percorrenze

Va rispettata la tendenza a limitare gli insediamenti nelle zone golenali. Vanno controllate e limitate le strutture turistiche prive di una loro dignità formale (impianti ricettivi domenicali, lidi fluviali, ritrovi ecc.) o inserite in ambienti di

prevalente naturalità. Al contrario si deve tendere, nel recupero dei centri storici rivieraschi, al rapporto visivo con il fiume e con gli elementi storici che ne fanno contrappunto (castelli, ville e parchi). Non si devono obliterare le ragioni morfologiche della loro localizzazione - l'altura, il ripiano terrazzato, l'ansa rilevata - dirigendo le nuove espansioni edilizie nella retrostante pianura terrazzata. Va salvaguardata la disposizione lineare dei nuclei a piè d'argine (Cremonese e Mantovano) o di terrazzo (Pavese e Lomellina), sia nell'orientamento sia nell'altezza delle costruzioni.

Una delle immagini paesistiche più sensibili della fascia golenale del Po è proprio quella del campanile, unico episodio edilizio svettante al di sopra della linea d'argine.

Vanno ripresi e conservati i manufatti relativi ad antichi guadi, riproposti traghetti e ricostruiti a uso didattico i celebri mulini fluviali. Va ridefinito l'impatto delle attrezzature ricettive collocate in vicinanza dei luoghi di maggior fruizione delle aste fluviali (Beregardo, Lido di Motta Visconti, Spino d'Adda ...) attraverso piani paesistici di dettaglio.

Paesaggi della pianura irrigua

I indirizzi di tutela

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva. Questa condizione presuppone una libertà di adattamento colturale ai cicli evolutivi propri dell'economia agricola. Ciò va tenuto presente, ma nel contempo va assicurato il rispetto per l'originalità del paesaggio nel quale si identifica tanta parte dell'immagine regionale, della tradizionale prosperità padana.

La campagna.

I gravi fenomeni di inquinamento della falda impongono innanzitutto una salvaguardia ecologica della pianura rispetto a moderne tecniche di coltivazione (uso di pesticidi e concimi chimici) che possono fortemente indebolire i suoli e danneggiare irreversibilmente la falda freatica. L'uso di fertilizzanti chimici e diserbanti va controllato e ridotto. Come pure vanno controllati e limitati gli allevamenti fortemente inquinanti che hanno, specie nella pianura orientale, una notevole diffusione.

La modernizzazione dell'agricoltura ha fortemente penalizzato il paesaggio agrario tradizionale. L'impressione più netta e desolante è la scomparsa delle

differenze, delle diversità nel paesaggio padano, tutto si amalgama, si uniforma essendo venute a cadere le fitte alberature che un tempo ripartivano i campi e, essendo ormai votate alla monocoltura ampie superfici agricole, essendo scomparsa o fortemente ridotta la trama delle acque e dei canali.

A questa situazione non concorre però soltanto una diversa gestione dell'attività agricola ma anche l'impropria diffusione di modelli insediativi tipicamente urbani nelle campagne, la necessità di infrastrutture ed equipaggiamenti tecnologici, i processi di allontanamento dei presidi umani dalle campagne verso le città.

Gli indirizzi normativi possibili, al fine di invertire queste tendenze, sono di diversa natura. Attraverso una più accurata gestione della pianificazione urbanistica, bisogna evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione provocati da attese in merito a previsioni insediative ma anche prevedere localizzazioni e dimensionamenti delle espansioni urbane che evitino lo spreco di territori che per loro natura sono preziosi per l'agricoltura.

Si sottolinea poi l'assoluta urgenza di una tutela integrale e di un recupero del sistema irriguo della bassa pianura, soprattutto nella fascia delle risorgive, e nelle manifestazioni colturali collegate a questo sistema (marcite, prati marcitori, prati irrigui). Promuovere la formazione di parchi agricoli adeguatamente finanziati dove la tutela delle forme produttive tradizionali sia predominante svolgendo un ruolo di testimonianza colturale e di difesa dall'urbanizzazione (si pensi, ad esempio, al vasto comprensorio agricolo della Bassa Milanese). Sviluppare nuove linee di progettazione del paesaggio agrario orientando scelte e metodi di coltivazione biologici. Incentivare la forestazione dei terreni agricoli dismessi (set-aside) o comunque la restituzione ad uno stato di naturalità delle zone marginali anche tramite programmi di salvaguardia idrogeologica (consolidamento delle fasce fluviali).

Incentivare il recupero della dimora rurale nelle sue forme e nelle sue varianti locali; nel contempo sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura (serre, silos, stalle, allevamenti, ecc.) di modo che rispondano a criteri di buon inserimento nell'ambiente e nel paesaggio. Ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passo.

La cultura contadina.

Il ricchissimo patrimonio delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino va salvaguardato e valorizzato con misure che non contemplino solo la "museificazione", ma anche la loro attiva riproposizione nel tempo. Si collegano a

ciò le tecniche di coltivazione biologica, la ricomposizione di ampi brani del paesaggio agrario tradizionale, la riconversione ecologica di terreni eccessivamente sfruttati e impoveriti.

Dalla cartografia del PPR vengono di seguito forniti gli estratti delle tavole B, C, D, E con le indicazioni puntuali ivi contenute.

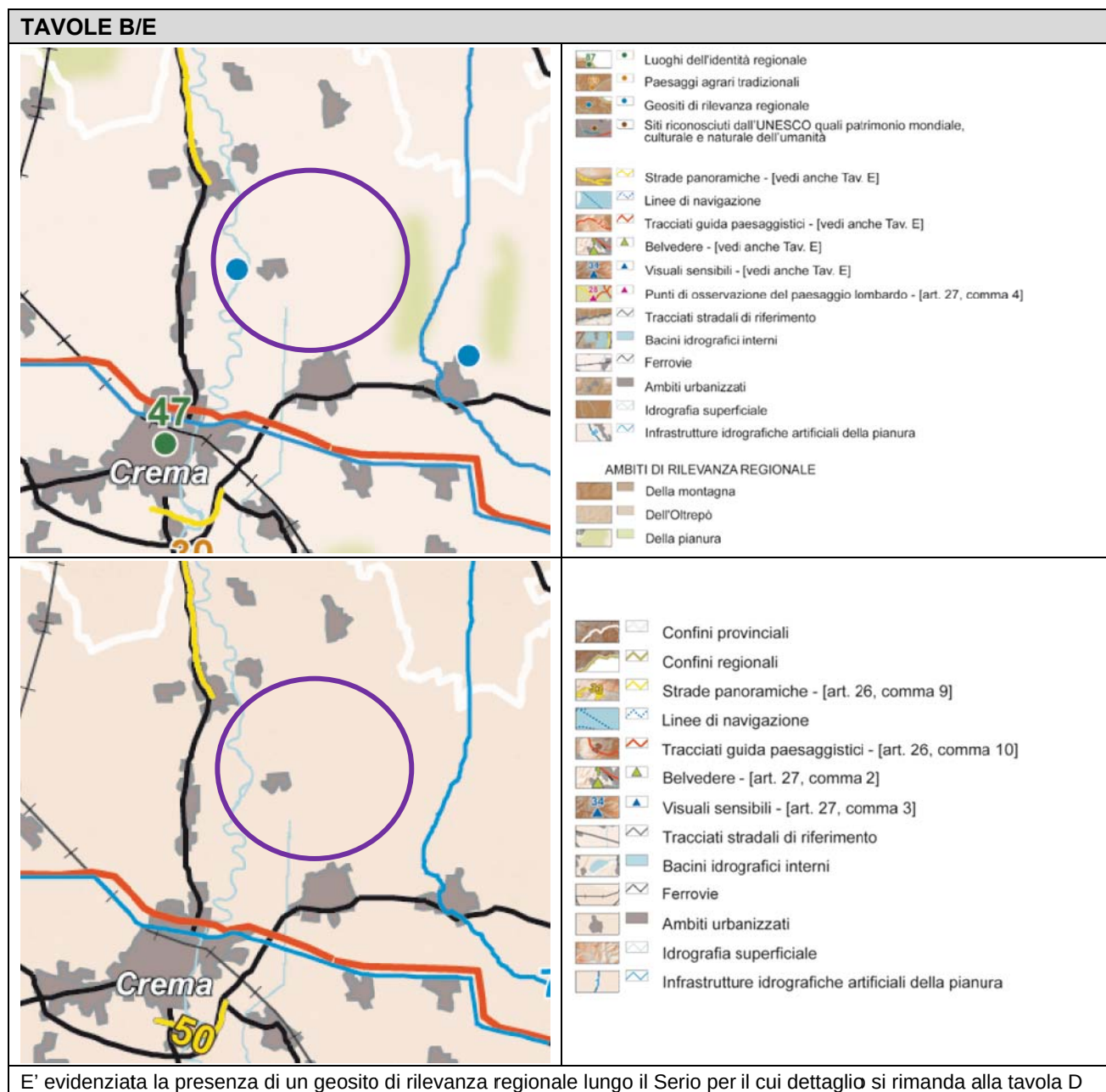


TAVOLA C

- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale

PARCHI REGIONALI

- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
- Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

La tavola mostra la presenza del Parco Regionale del Serio all'interno del quale è localizzata la 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

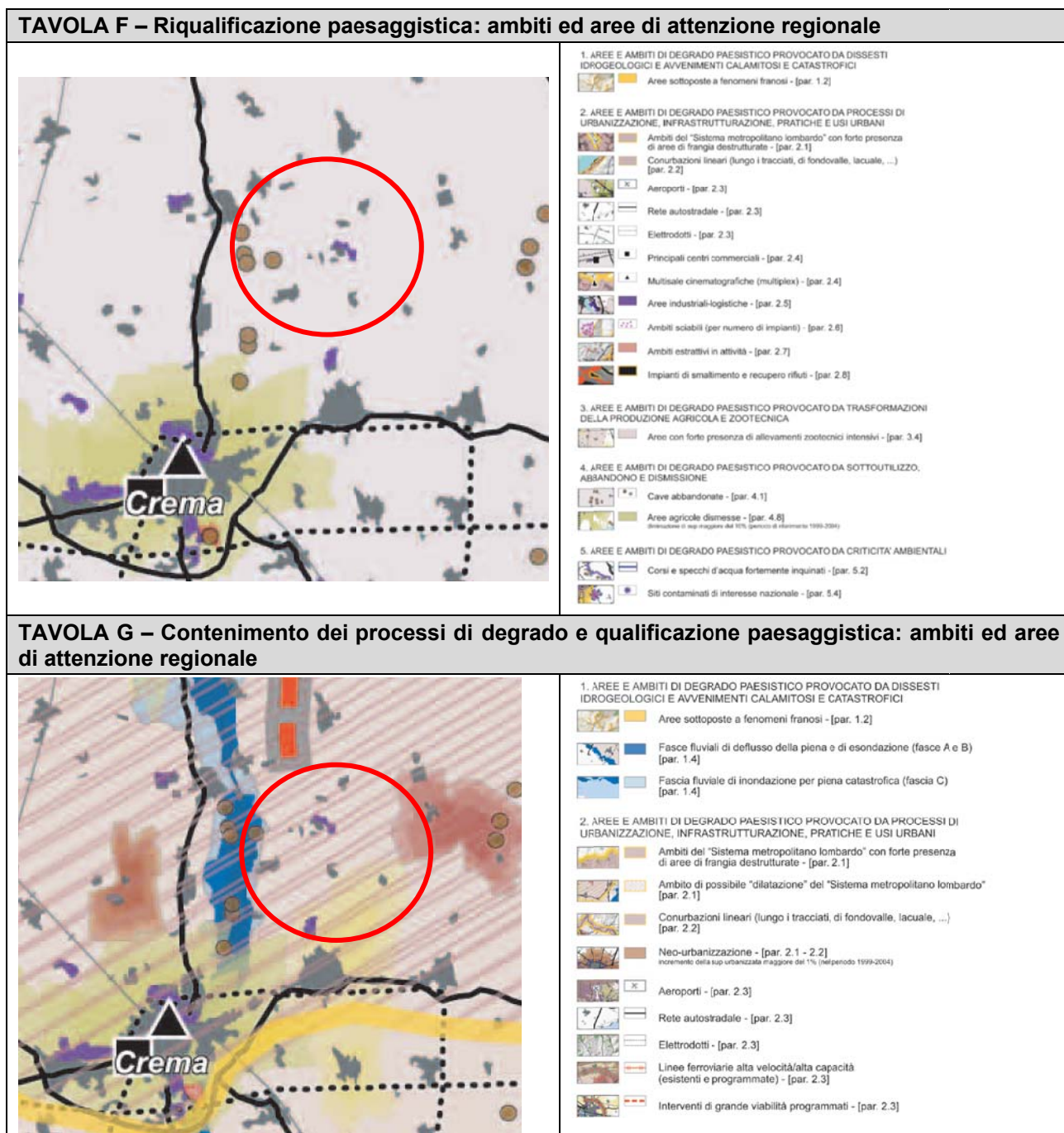
TAVOLA D**AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO**

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
- Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
- Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
- Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
- Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
- Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

L'area della riserva Palata Menasciutto è identificata come Geosito naturalistico di cui all'art. 22 della normativa. Art. 22 (Geositi)

[...] 3. I geositi di prevalente interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico sono oggetto di attenta e specifica salvaguardia al fine di preservarne la specifica conformazione e connotazione. Sono pertanto da escludersi tutti gli interventi che possano alterarne o comprometterne l'integrità e la riconoscibilità causando sbancamenti o movimenti di terra che modificano in modo permanente l'assetto geomorfologico, nonché l'introduzione di elementi di interferenza visuale e la cancellazione dei caratteri specifici; le province e i parchi promuovono la valorizzazione museale e/o didattica dei siti suddetti, anche tramite la proposta di geoparchi, in sinergia con la definizione delle reti di percorsi e di itinerari di fruizione paesaggistica del proprio territorio.

La tavola F (“Riqualficazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale”) e la tavola G (“Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale”) del PPR evidenziano alcuni ambiti e aree che necessitano prioritariamente di attenzione in quanto indicative a livello regionale di situazioni potenzialmente interessate da fenomeni di degrado o a rischio di degrado paesaggistico.



3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA  Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4] 4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE  Cave abbandonate - [par. 4.1]  Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]  Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] diminuzioni di sup compresa tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1999-2004)  Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004) 5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI  Aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico (zone critiche) [par. 5.1]  Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]  Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]	 Principali centri commerciali - [par. 2.4]  Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]  Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]  Distretti industriali - [par. 2.5]  Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]  Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]  Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]
Si rileva la presenza di cave dismesse lungo il corso del Serio e per la maggior parte interne al Parco Regionale. Si rileva inoltre la potenziale spinta insediativa generata dall'area metropolitana milanese e la presenza di aree agricole soggette ad abbandono a causa della pressione insediativa esercitata dalla città di Crema. Tali fenomeni sono tuttavia da controbilanciarsi con le attuali politiche di contenimento del consumo di suolo e di rigenerazione urbana cui devono allinearsi tutti i comuni. Rispetto alla presenza delle fasce PAI si rimanda alla normativa specifica in materia. Si nota anche la presenza dell'opera complementare alla BreBeMi (SP exSS591) che è stata già realizzata	

3.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP della Provincia di Cremona è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 95 del 09 luglio 2003.

Con Delibera di Consiglio Provinciale n. 66 dell'8/4/2009 è stata approvata la Variante al PTCP 2003 adeguandola ai contenuti della l.r. 12/2005 ed in parte ai contenuti del Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Con Delibera di Consiglio Provinciale n. 113 del 23/12/2013 è stata approvata la Variante di adeguamento parziale al PPR.

Con Delibera di Consiglio Provinciale n. 28 del 27/10/2021 è stata approvata la Variante al PTCP in adeguamento al PTR ai sensi della l.r.31/2014.

Obiettivi del PTCP

L'obiettivo complessivo strategico del PTCP è il raggiungimento e il mantenimento di uno sviluppo sostenibile del territorio provinciale.

Tale obiettivo si articola rispetto a quattro sistemi - insediativo, infrastrutturale e paesistico-ambientale e rurale – e alla gestione dei rischi territoriali.

- a. L'obiettivo generale per il **sistema insediativo** è il conseguimento della sostenibilità territoriale della crescita insediativa; esso si articola nei seguenti obiettivi specifici:
 1. orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale;
 2. contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative;
 3. recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato;
 4. conseguire forme compatte delle aree urbane;
 5. sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovracomunale;
 6. razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta.

- b. L'obiettivo generale per il **sistema infrastrutturale** è il conseguimento di un modello di mobilità sostenibile; esso si articola nei seguenti obiettivi specifici:
 - 1. armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative;
 - 2. orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale;
 - 3. razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale;
 - 4. ridurre i livelli di congestione di traffico;
 - 5. favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico;
 - 7. sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità.
- c. L'obiettivo generale per il **sistema paesistico-ambientale** riguarda la sua tutela e la sua valorizzazione; esso si articola nei seguenti obiettivi specifici:
 - 1. valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico-culturale;
 - 2. tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative;
 - 3. tutelare la qualità del suolo agricolo;
 - 4. valorizzare il paesaggio delle aree agricole;
 - 5. recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato e degradato;
 - 6. realizzare la rete ecologica provinciale;
 - 7. valorizzare i fontanili e le zone umide;
 - 8. ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate;
 - 9. tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica.
- d. L'obiettivo generale relativo alla **gestione dei rischi territoriali** riguarda il contenimento della loro entità; esso si articola nei seguenti obiettivi specifici:
 - 1. contenere il rischio alluvionale;
 - 2. contenere il rischio industriale;
 - 3. contenere il rischio sismico.
- e. L'obiettivo generale del **sistema rurale** consiste nel mantenere le aziende agricole attive sul territorio provinciale garantendo un più stretto rapporto tra attività agricola, paesaggio rurale, beni e servizi prodotti, con misure che promuovano non solo la conservazione delle risorse paesaggistiche ma anche una relazione forte tra qualità dei

prodotti e qualità del paesaggio.

L'obiettivo generale si articola nei seguenti obiettivi specifici:

1. miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio tramite azioni di ristrutturazione aziendale e promozione dell'innovazione tramite azioni volte a migliorare la qualità della produzione agricola;
2. mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestale;
3. mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione dell'economia rurale tramite azioni intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali;
4. tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore.

I principali indirizzi e criteri di intervento contenuti nel PTCP sono stati desunti dal Documento Direttore del 2003, e dagli aggiornamenti successivi intervenuti a seguito dell'approvazioni delle varianti 2009 e 2013.

1. valorizzazione del paesaggio provinciale

- tutela delle emergenze naturali e paesistiche e il recupero di quelle depauperate;
- aumento dell'efficienza delle funzioni ecologiche e della qualità ambientale diffusa anche nei contesti antropizzati sia agricoli che urbani;
- coordinamento degli interventi di miglioramento ambientale, soprattutto se sono attuati mediante finanziamenti pubblici
- favorire lo svolgimento di un insieme di funzioni che trovano interesse anche dai punti di vista:
 - naturalistico: formazione di habitat per la fauna stanziale e migratoria, la produzione di sostanza organica, con il conseguente aumento della fertilità dei suoli, l'assorbimento di anidride carbonica, l'aumento della biodiversità e la formazione di microclimi che influiscono positivamente anche sulle coltivazioni agricole

- protettivo: stabilizzazione delle scarpate morfologiche, dei rilevati stradali e soprattutto delle sponde dei corsi d'acqua e la limitazione dei danni provocati dal vento quali l'erosione dei suoli nudi e l'abbattimento o il piegamento al suolo delle coltivazioni
- turistico-ricreativo: tutela delle emergenze naturali, attraverso la quale è possibile ottenere una migliore fruizione della natura e del paesaggio da parte dell'uomo e al contempo di rendere più appetibile l'offerta turistica, specie di quella agrituristica
- igienico-sanitario: mitigazione degli effetti degli inquinamenti atmosferico ed acustico, specie nei tratti periurbani, e la fitodepurazione delle acque

Indicazioni per le componenti strutturali del paesaggio

Le componenti strutturali del paesaggio cremonese si articolano in una componente di interesse primario, una di interesse secondario e nei due ambiti di paesaggio agricolo della pianura cremasca e della pianura cremonese-casalasca.

Nelle componenti di interesse paesistico primario connesse alle valli fluviali sono considerate prioritarie le esigenze di tutela della risorsa acqua e degli elementi di pregio naturalistico:

recuperare gli ambienti degradati e di

- favorire le attività e gli usi del suolo compatibili con la sensibilità del contesto e in grado di rispondere alle esigenze di protezione dell'acqua dagli agenti inquinanti,
- evitare l'insediamento di aree industriali, commerciali e residenziali anche alla luce delle criticità connesse alle esondazioni fluviali
- pianificare con attenzione le espansioni di quelle aree urbane che rischiano di ridurre la continuità ecologica delle valli fluviali
- evitare di aumentare il rischio alluvionale presente nelle valli fluviali
- mantenere e realizzare cortine verdi che migliorino la qualità estetica del paesaggio e aumentino le connessioni vegetazionali e faunistiche tra le aree protette
- attivare politiche volte alla rinaturalizzazione delle aree golenali degradate realizzando opere idrauliche con caratteri di maggiore naturalità e quindi applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica
- prevedere per i poli estrattivi degli interventi di recupero di carattere naturalistico
- valorizzare dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico, compatibilmente con eventuali esigenze legate alle attività agricole, i principali tracciati locali esistenti

Per le componenti di interesse paesaggistico secondario si indica in via prioritaria l'attuazione di interventi per una corretta gestione delle risorse ambientali, quali la limitazione del carico inquinante, anche attraverso la protezione della risorsa idrica nelle aree depresse e la forte limitazione degli usi del suolo incompatibili con la tutela del suolo:

- contenere la crescita insediativa
- realizzare un disegno dei centri abitati in coerenza con i caratteri del contesto in cui si inseriscono
- favorire le connessioni tra ambienti di rilevante naturalità, seppur di limitata estensione, anche attraverso la valorizzazione ecologica dei canali di interesse ambientale e, dove possibile, l'inserimento di elementi di maggiore naturalità in quelli rettilinei, recuperando e valorizzando le frange boscate e le zone umide presenti nelle vicinanze
- favorire la tutela, in accordo con le esigenze di carattere produttivo, degli elementi tradizionali della struttura agraria, quali le maglie poderali, le componenti della rete irrigua e, dove presenti, i fontanili e le zone umide, mantenendo le cortine verdi esistenti e recuperando gli ambienti degradati
- limitare o regolamentare le attività e gli usi del suolo che possono snaturare il carattere di elementi importanti del sistema fisiografico provinciale dei dossi

Riferimenti per la costruzione della Rete ecologica provinciale

La costruzione della Rete ecologica provinciale comporta il mantenimento e il rafforzamento della continuità spaziale tra gli habitat naturali e seminaturali esistenti. Tale rete dovrà innervare un territorio in cui è necessario aumentare i livelli di dotazione naturalistica sia per le zone urbane, soprattutto quelle di frangia, che per quelle agricole.

Valorizzazione del paesaggio agricolo

La pianificazione degli interventi che interessano il territorio agricolo deve portare a sintesi due differenti obiettivi:

- la tutela dei fattori produttivi primari dell'attività agricola, quali il suolo e le infrastrutture agricole, e la loro valorizzazione in termini di produttività.
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio agrario che comporta un miglioramento dalle attività agricole in funzione del contesto ambientale e paesaggistico in cui vengono svolte.

Un aspetto centrale della valorizzazione del paesaggio agricolo riguarda la conservazione del patrimonio edilizio di interesse storico, architettonico e paesaggistico costituito dalle cascine cremonesi, alle quali occorre attribuire la priorità agli usi per le attività agricole:

- preservare gli edifici di rilevanza architettonica
- rispettare negli interventi di recupero o di ampliamento i caratteri edilizi delle cascine di interesse storico-culturale
- favorire quelle forme di agriturismo che consentono di mantenere l'elevata qualità nei contesti paesistico-ambientali di pregio

Valorizzazione del paesaggio urbanizzato

1. Nelle aree urbane interessate da sviluppi lineari lungo assi infrastrutturali occorre valorizzare gli elementi di pregio inglobati nell'edificato attraverso interventi che ne evidenziano le specificità rispetto al contesto urbano di più recente costruzione o di minor valore, e dovranno essere opportunamente recuperate le aree degradate o i vuoti urbani eventualmente presenti.
2. Si dovrebbe prestare particolare attenzione al paesaggio edificato lungo le vie di accesso e quelle di attraversamento dei centri edificati, e favorire, dove possibile, la vista degli elementi edilizi o urbani di maggior pregio.
3. Occorre conservare e valorizzare gli elementi di identità che distinguono i diversi luoghi per non creare una indifferenziazione del paesaggio costruito.
4. L'intervento urbanistico ed edilizio dovrà promuovere la riqualificazione paesistico-ambientale, con particolare attenzione alla ricomposizione delle frange urbanizzate e alla ricucitura dei tessuti disgregati
5. I nuovi interventi dovrebbero evitare lo sviluppo di modelli insediativi di tipo urbano nelle campagne.
6. Bisogna inoltre contenere, attraverso una più accurata gestione delle espansioni urbane, i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione del territorio agricolo provocati anche da attese dovute ad eccessive previsioni insediative.
7. In prossimità dei centri abitati occorre conservare, dove soddisfacente, o ripristinare, dove risulta essersi degradato, un corretto rapporto tra paesaggio agricolo e paesaggio urbano.
8. Il paesaggio urbano può essere migliorato attraverso l'integrazione dei sistemi di verde urbano e territoriale.
9. Gli spazi verdi attrezzati, i giardini e i boschi urbani e periurbani di origine storica o di impianto recente, assieme alle alberature stradali urbane o extraurbane, possono essere utilizzati per migliorare la percezione dello spazio costruito. I complessi arborei o arbustivi

considerati singolarmente o nel loro insieme, comunque inseriti in un contesto insediativo o di paesaggio antropizzato, sono ulteriori elementi che possono migliorare la percezione di un paesaggio magari marginale o periferico.

10. I centri e i nuclei storici devono essere valorizzati considerando i condizionamenti operati dall'uomo sul territorio
11. Occorre mantenere la memoria degli elementi di particolare rilievo o che costituiscono dei segni arrivati a noi da epoche lontane.

2. *Indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture della mobilità*

- contenimento del consumo di suolo
- razionalizzazione delle localizzazioni dei nuovi insediamenti in rapporto alle opportunità localizzative, tra cui quelle relative all'accessibilità della rete infrastrutturale

Indirizzi per le espansioni insediative

Costruzione di un sistema insediativo sostenibile caratterizzato da aree urbane compatte interconnesse da una efficiente rete infrastrutturale:

- **Residenza:** raffreddare i processi diffusivi favorendo l'attrattività dei centri urbani e, soprattutto, mitigare gli effetti negativi di tali processi contrastando il fenomeno della dispersione territoriale.
- **Attività produttive e servizi:** realizzare aree con dimensioni minime sufficienti per poter rendere efficienti le infrastrutture di collegamento e i trasporti pubblici
- **Grandi interventi infrastrutturali:** controllare il proliferare degli insediamenti indotti in parte attraverso la creazione di fasce di rispetto, in parte favorendo una loro progettazione integrata attraverso l'utilizzo del Progetto strategico, oppure, quando dovuta, attraverso un'opportuna applicazione della valutazione d'impatto ambientale nazionale o regionale.
- **Localizzazione e realizzazione delle espansioni insediative** in modo rispettoso dei caratteri territoriali, paesistici e ambientali, attraverso la tutela delle aree di pregio paesistico-ambientale e la limitazione delle espansioni urbane in zone in cui possono essere fortemente alterati gli elementi fisico-naturali e il loro orientamento verso le aree più idonee a riceverle.
- **Contenimento dei fenomeni di edificazione diffusa** in atto nel territorio provinciale, da ottenere anche attraverso l'uso prioritario del patrimonio edilizio esistente e delle "porosità urbane", cioè di quegli spazi interni alle aree urbanizzate utilizzati solo parzialmente, sia di politiche che favoriscano la costruzione di forme urbane meno frammentate.
- **Riqualificazione funzionale e urbanistica dei vuoti e delle frange urbane** e realizzazione delle espansioni insediative per incrementi successivi in

continuità con l'edificato, in modo da ottenere una netta definizione dei margini urbani e da minimizzare il frazionamento delle proprietà agricole

- Controllo dello sviluppo insediativo attraverso un dimensionamento degli strumenti urbanistici comunali rispondente alle reali possibilità di crescita demografica e all'utilizzo efficiente del territorio urbanizzato

Indirizzi e indicazioni per la rete della mobilità

- stretta integrazione tra i diversi sistemi della mobilità e tra questi e l'assetto del territorio,
- contenimento della crescita del traffico veicolare attraverso il potenziamento del trasporto pubblico e collettivo
- riduzione delle emissioni gassose e sonore dovute al traffico nelle aree di maggiore densità abitativa
- riqualificazione della viabilità esistente come possibile soluzione alternativa alla eventuale realizzazione della nuova viabilità,
- riqualificazione paesistico-ambientale dei tratti della viabilità esistente in fase di degrado,
- idoneo inserimento delle nuove infrastrutture sotto il profilo dell'assetto idrogeologico, del paesaggio, della continuità dei sistemi ecologici e della sicurezza.

Indirizzi e indicazioni per le aree industriali

- razionalizzazione dimensionale e localizzativa delle previsioni di aree industriali
- definizione di criteri per il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni
- recupero delle aree industriali dismesse localizzate in siti idonei, subordinando al loro completamento l'urbanizzazione o l'utilizzo di nuove aree industriali
- localizzazione delle nuove aree industriali in aree compatibili con i caratteri paesistici, ambientali e territoriali del luogo

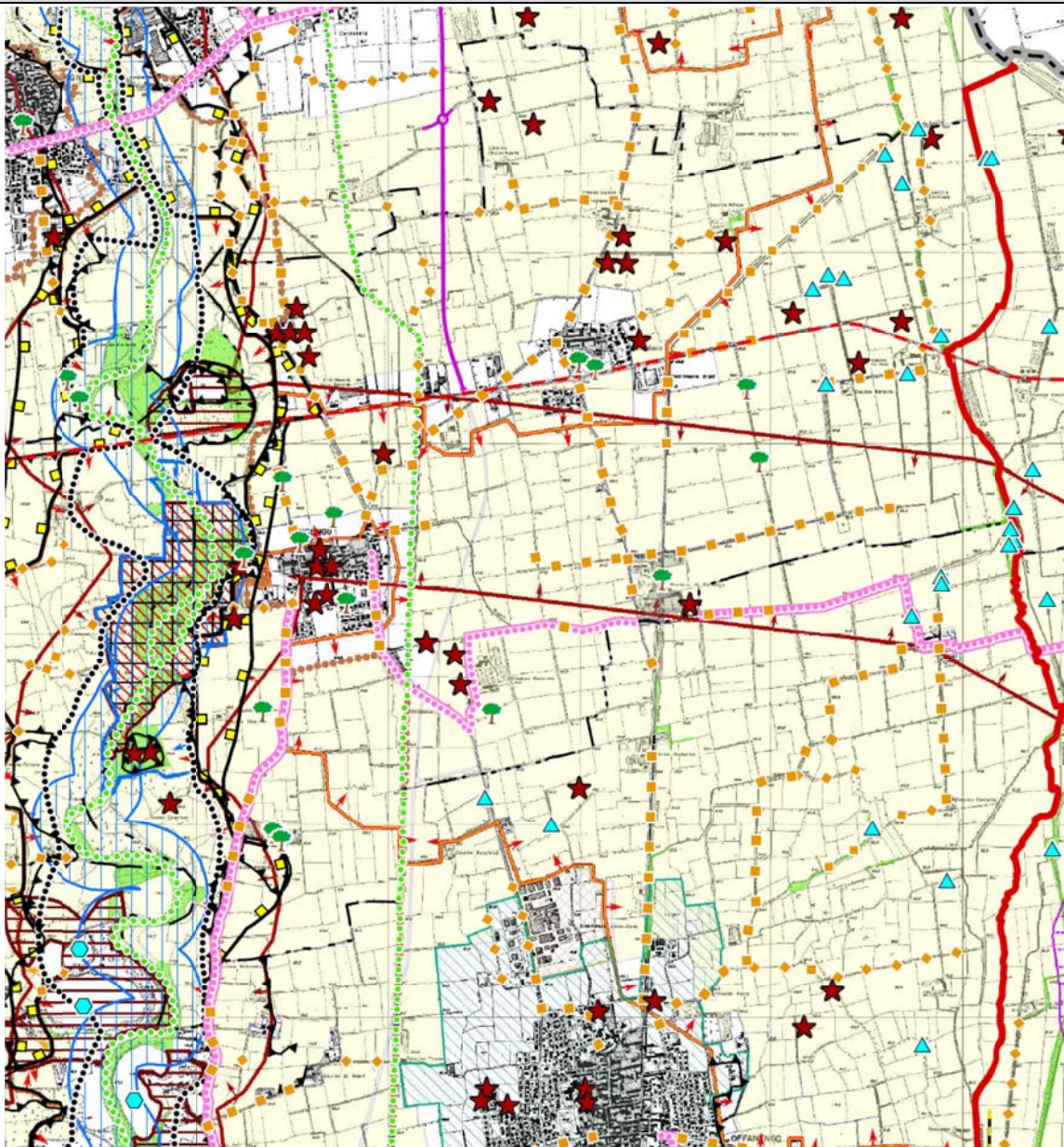
Indirizzi per le aree commerciali

- consolidamento dei sistemi commerciali urbani;
- valorizzazione del commercio nel recupero delle aree dismesse, nell'ambito di progetti complessivi ed integrati di qualità urbana capaci di annoverare più funzioni;
- limitazione dello sviluppo di nuove iniziative di grande distribuzione con dimensione di vendita superiore ai 5.000 mq e, per quelle inferiori, attenzione alle localizzazioni (disincentivate quelle extraurbane) ed alle condizioni di sostenibilità definite a livello intercomunale;
- crescita della presenza delle medie strutture di vendita con dimensione comunale o intercomunale, nell'ambito di accordi territoriali (ACI);

- sostegno al permanere della presenza del servizio commerciale nei piccoli Comuni, anche attraverso il commercio su aree pubbliche

Di seguito si riporta lo stralcio della Tavola D – Carta delle tutele e delle salvaguardie che viene riportata anche nell'apparato cartografico della Variante.

TAVOLA D – Carta delle tutele e delle salvaguardie



Aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali rif.art.Normativa PTCP

corso d'acqua individuato ai sensi dell'art.142 lett. c del D.Lgs. 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" n. 42 iscritti nell'elenco di cui alla D.G.R. n°12028 del 25.07.1986 - Art. 14.1



Zona di Protezione Speciale (ZPS) - Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" - Art. 14.6



Sito di Importanza Comunitaria (SIC) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Art. 14.5



fascia A - limite tra la fascia A e B ai sensi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) approvato con D.P.C.M. 24/05/2001, G.U. n° 183 - 8 Agosto 2001 - Art.14.7 e appendice C



fascia B - limite tra la fascia B e la fascia C - Art. 14.7 e Appendice C



fascia C - Art. 14.7 e appendice C

Art. 14 - Aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali

Le aree ed i beni soggetti a regime di tutela di leggi nazionali sono:

1. I corsi d'acqua naturali e artificiali individuati ai sensi dell'art. 142 lett. c del D.Lgs. 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" n. 42. iscritti nell'elenco di cui alla d.g.r. n. 4/12028 del 25.07.1986 (2 S.S al n. 42 del 15/10/1986):
[...] c. fiume Serio. [...]

5. I siti di importanza comunitaria ai sensi del d.p.r. 357/97 in attuazione della direttiva 92/43/CEE "Habitat" e individuati con D.M. 3.04.2000 ed eventuali successive modifiche.

6. Le zone di protezione speciale (ZPS) in attuazione della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"

7. Le aree individuate dall'Autorità di bacino del fiume Po nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), redatto ai sensi della L. 183/89 ed approvato con D.P.C.M. 24.05.2001 (e sue successive modifiche ed integrazioni), comprendendo anche le aree a rischio idrogeologico molto elevato legate al reticolo idrografico principale e secondario nelle aree di pianura (rif. Allegato 4.1 dell'Elaborato 2 del PAI; Titolo IV delle Norme di Attuazione del PAI). [...]

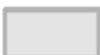
La Fascia A definita dal PAI individua quella porzione dell'alveo fluviale che è sede prevalente del deflusso della corrente secondo la piena di riferimento ("Fascia di deflusso di piena"); la Fascia B individua quella porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento ("Fascia di esondazione"). Per tali ambiti sono recepiti i regimi di tutela definiti nelle Norme di Attuazione del PAI rispettivamente dagli artt. 29 e 30, e dall'art. 39 (vedi Appendice C). Per quanto riguarda gli ambiti territoriali interessati dalla Fascia C ("area di inondazione per piena catastrofica") il PTCP, in base alle competenze attribuite alla Provincia dall'art. 31 delle Norme di Attuazione del PAI (vedi Appendice C), promuove, con i Comuni interessati, iniziative per la verifica e la specificazione dei contenuti normativi da prevedere in sede di definizione dei PGT. Nei territori delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", si rimanda alle disposizioni contenute nell'art. 31, comma 5 delle Norme di Attuazione del PAI (vedi Appendice C). [...]

**Aree soggette a regime di tutela di leggi e atti di pianificazione regionale
rif. art. Normativa PTCP**

confine parco regionale fluviale (l.r.86/83) - Art. 15.4



riserva naturale ai sensi dell'art 11 l.r.86/83 - Art. 15.1



centro e nucleo storico ai sensi dell'art. 25 della Normativa del P.T.P.R. - Art. 15.6

Art. 15 - Aree soggette ai regimi di tutela di leggi e atti di pianificazione regionale

Il presente articolo recepisce i contenuti paesaggistici del Piano Paesaggistico Regionale demandando all'art. 16 delle presenti norme le discipline di tutela di maggior definizione. [...]

Le aree soggette a regimi di tutela derivanti da leggi e atti di pianificazione regionale sono:

1. gli areali di elevato pregio naturalistico tutelati come Riserve naturali ai sensi dell'art. 11 della l.r. 86/83, che sono:
 [...] f. Palata Menasciutto, istituita con d.c.r. n. 1178 del 28.07.1988 e con Piano di gestione approvato con d.g.r. n. 34326 del 23.01.98, geosito individuato dal Piano Paesaggistico Regionale art 22 c. 3 Normativa PPR – repertori n. 97; riserve naturali – repertori n. 27; [...]
4. Le aree individuate nei Piani territoriali di coordinamento (PTC) dei Parchi regionali. I parchi regionali istituiti sul territorio provinciale sono:
 [...] d. Serio, istituito con l.r. n. 70 del 1.6.85 e con PTC approvato con d.g.r. del 28.6.00 n. 7/192
6. I centri e i nuclei storici ai sensi dell'art. 25 della Normativa del Piano territoriale paesistico regionale, le cui perimetrazioni sono individuate dai Comuni sulla base dell'edificato riportato nelle Tavolette storiche della prima levata IGM in scala 1:25.000. [...]

Aree soggette a regime di tutela del PTCP rif.art. Normativa PTCP - rif.

Classificazione D.G.R. n. 6421/07

-  orlo di scarpata - Art. 16.4 - 5.1.1 D.G.R. 6421/07
-  fontanile - Art. 16.5 - 5.1.1 D.G.R. 6421/07
-  zona umida - Art. 16.6 - 5.1.1 D.G.R. 6421/07
-  rete ecologica provinciale - Art. 16.7 - 5.3.3 D.G.R. 6421/07 (corridoi)
-  rete ecologica provinciale - Art. 16.7 - 5.3.2 D.G.R. 6421/07 (areali)

Rete Ecologica Regionale (R.E.R.) - Art. 16.14

-  corridoio regionale primario ad alta antropizzazione
-  corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione
-  elemento di primo livello della R.E.R.
-  elemento di secondo livello della R.E.R.

Altri temi

-  albero monumentale - Art. 16.8
-  area a rischio archeologico - Art. 16.9
- 3.2.1 D.G.R. 6421/07
-  rete stradale storica principale - Art. 16.10
-  rete stradale storica secondaria - Art. 16.10

Geosito - Art. 16.1

-  tutela 3

-  Art. 22.c.3 Normativa P.P.R.

Art. 16 - Aree soggette a regime di tutela del PTCP

Le tutele definite dal PTCP riguardano le aree con caratteri di elevata qualità paesistico-ambientale non indicate nei regimi di tutela nazionale e regionale o se indicate di miglior specificazione degli stessi. La tutela di queste aree ha come obiettivo il mantenimento e, dove possibile, l'incremento dell'efficacia ecologica, della qualità estetico-visuale e dei riferimenti storico-culturali. Tali aree non devono quindi essere oggetto di interventi che comportino il loro generalizzato degrado e/o la loro perdita anche parziale delle loro caratteristiche. [...]

Le aree ed i beni soggetti a regime di tutela e le norme a loro riferibili sono: [...]

1. i Geositi di importanza regionale di cui all'art. 15 comma. 13 delle presenti norme, oltre che i geositi di rilevanza locale, individuati a livello provinciale. Su di essi viene apportata dal PTCP una più precisa perimetrazione nonché previsioni conformative di maggior definizione rispetto alla disciplina paesaggistica

regionale, in conformità con quanto previsto dall'art. 22 c.6 della Piano Territoriale Regionale - Piano Paesaggistico Regionale, Normativa (di seguito PTR- PPR, Normativa). [...].

Per ciascun geosito identificato si individuano e dispongono tre livelli di tutela.

Sono inoltre identificate, in cartografia con apposita retinatura, le aree di geositi normati con carattere prevalente ai sensi dell'art. 22 c. 3 del PTR- PPR, Normativa.

forme di tutela

[...] c) Livello di Tutela 3 (color rosso nella Carta delle Tutele e delle Salvaguardie):

Rappresenta quei geositi o porzioni dove sono presenti elementi, forme, processi, depositi, emergenze morfologiche di spicco che definiscono le peculiarità scientifiche, didattiche, fruibili o storiche del geosito stesso che, per le loro caratteristiche di importanza scientifica, visibilità, fragilità sono state reputate meritevoli di tutela specifica e restrittiva.

È da perseguire la conservazione, la valorizzazione e il recupero di tutti gli elementi costitutivi del paesaggio, nonché la salvaguardia delle presenze significative della naturalità oltre che degli elementi testimoniali storici.

Deve essere garantita la piena percezione della/e struttura/e visibile/i e/o della sagoma del geosito quali elementi primari nella definizione del paesaggio. Conseguentemente qualsiasi tipo di attività o di intervento dovrà avvenire nel massimo rispetto della naturalità e degli aspetti paesaggistici. Devono essere evitati tutti gli interventi che, a breve o a lungo termine, possono portare a una modifica, anche solo parziale, dell'attuale assetto geomorfologico tutelato. Devono essere conservati e mantenuti riconoscibili tutti gli elementi di emergenza di spicco, nonché tutte le componenti che caratterizzano le porzioni campite nelle tavole allegate.

Dovrà essere tutelata la rete idrografica esistente naturale e/o artificiale, così come eventuali fontanili o risorgive presenti, evitando l'alterazione dei tracciati, delle loro sponde e della vegetazione naturale sviluppatasi presso le stesse.

Le aree agricole interne all'ambito 3 sono definite Aree agricole con finalità di protezione e conservazione nelle quali sarà comunque perseguita una forte limitazione dell'occupazione dei suoli liberi, anche nel caso di allocazione di strutture al servizio dell'agricoltura al di fuori delle aree già urbanizzate.

Le attività agricole devono rispettare la morfologia evitando modificazioni tendenti alla eliminazione delle discontinuità altimetriche.

In tali zone potranno essere ammessi interventi che prevedano solo trasformazioni edilizie e urbanistiche finalizzate alle attività necessarie per la conduzione agricola, agrituristica, agro-silvopastorale e di recupero degli strutture rurali esistenti nonché alla manutenzione dei caratteri ambientali e paesistici, piuttosto che alla prevenzione del degrado delle componenti del territorio.

La definizione di specifici parametri edilizi e le modalità di localizzazione per le strutture ammissibili è demandata alla pianificazione locale, in ogni caso rispondenti a principi di tutela e valorizzazione ambientale. Sono ammessi gli interventi relativi alla ordinaria conduzione agro-silvo-pastorale del territorio (operazioni di preparazione e semina del terreno riguardanti lo strato arabile, operazioni di irrigazione, protezione e difesa delle colture, raccolta, operazioni di manutenzione della rete irrigua interna, livellamenti ad esclusione di operazioni di bonifica) oltre alla funzione e all'organizzazione dell'attività turistica riconosciuta a livello comunale o sovra comunale. Tali interventi dovranno comunque essere sottoposti a specifiche verifiche da parte dell'autorità provinciale, finalizzate alle valutazioni di coerenza con gli indirizzi dettati dagli strumenti pianificatori vigenti affinché siano scongiurate sostanziali alterazioni degli aspetti visivi e percettivi del geosito.

È esclusa la previsione di nuovi ambiti insediativi; in tutti i casi viene incentivato il recupero degli edifici esistenti e del rapporto visivo con gli elementi geomorfologici e storici presenti, sempre da sottoporre a specifiche intese con la Provincia.

Sono consentiti interventi limitati per la realizzazione di attrezzature e percorsi necessari alla osservazione dei fenomeni a scopo scientifico e didattico, da sottoporre preventivamente a verifiche paesaggistiche.

Per ogni area e, in particolare, per le zone umide quali fontanili, bodri e lanche deve essere evitata ogni compromissione degli equilibri ambientali e anzi deve essere perseguita la valorizzazione e l'implementazione degli aspetti vegetazionali e faunistici caratterizzanti il sito, al fine anche di aumentare le porzioni di territorio utili per il potenziamento delle reti ecologiche locali, provinciali e regionale. Eventuali impianti per prelievi idrici dovranno essere realizzati nel rispetto della naturalità dei luoghi e previa verifica da parte dell'autorità provinciale. In ogni caso, deve essere garantita la possibilità di mantenere la funzionalità dell'emergenza idrica attraverso manutenzione ordinaria e straordinaria.

In tale livello di tutela sono da escludersi tutti gli interventi che possano alterarne o comprometterne l'integrità e la riconoscibilità causando sbancamenti o movimenti di terra che modificano in modo

permanente l'assetto geomorfologico, nonché l'introduzione di elementi di interferenza visuale e la cancellazione dei caratteri specifici. E' consentita la promozione e la valorizzazione museale e/o didattica.

Nella tavola delle Tutele e delle Salvaguardie, per motivi grafici, non sono stati rappresentati i livelli di vincolo riconducibili alle scarpate ed ai corsi d'acqua, specificatamente espressi e differenziati nell'allegato f, a cui si rimanda per una più esaustiva valutazione. Per le scarpate e i corsi d'acqua di livello 3, i vincoli e gli indirizzi di gestione sono assimilabili a quelli del presente livello di tutela.

Ogni elemento antropico e naturale non specificatamente individuato dal PTCP potrà essere sottoposto a conservazione, tutela e valorizzazione da parte dei Comuni mediante PGT avendo anche come riferimento per la loro individuazione e disciplina le indicazioni indicate nell'Allegato f.

Si precisa che dovranno essere sottoposti a procedura di Valutazione di Incidenza tutti gli interventi ricadenti nei geositi elencati nella successiva tabella coincidenti o ricompresi nei siti rete Natura 2000, indipendentemente dal livello di tutela espresso in precedenza in cui ricade l'intervento.

I geositi di rilevanza provinciale sono individuati, secondo l'art. 22 del PTR-PPR, Normativa, e seguendo le indicazioni dello studio di cui all'Allegato f del PTCP.

4. I tratti significativi delle scarpate principali (altezza superiore a 3 m) e secondarie (altezza inferiore a 3 m), indicati senza distinzione nella Carta delle tutele e delle salvaguardie, in quanto emergenze morfologico-naturalistiche che, in rapporto alla loro evidenza percettiva, costituiscono degli elementi di notevole interesse paesistico. Essi concorrono spesso a formare fasce dotate di un alto grado di naturalità e costituiscono elementi di riferimento simbolico come presenze evocative del paesaggio originario.

Forme di tutela

Per gli orli di scarpata principali e secondari naturali non sono consentiti interventi e trasformazioni che alterino i loro caratteri morfologici, paesaggistici e naturalistici. Si ritengono inaccettabili gli interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione per una fascia di 10 metri in entrambe le direzioni dall'orlo di tali scarpate, distanza eventualmente estendibile da parte del Comune, mentre sono consentiti, per gli edifici esistenti, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione edilizia, di restauro, di risanamento conservativo e di adeguamento funzionale; gli eventuali ampliamenti devono svilupparsi nella direzione opposta all'orlo di scarpata.

Sono consentiti quegli interventi di natura non edificatoria, quali ad esempio le attività di cava, di piscicoltura e/o pesca sportiva e le bonifiche agricole (o comunque interventi estrattivi in fondi agricoli), che non portano alla perdita dei riferimenti significativi del disegno territoriale originario e al complessivo peggioramento dei caratteri naturali della vegetazione esistente.

La possibilità di effettuare interventi e trasformazioni che alterino tali elementi è ammissibile solamente per la realizzazione di opere di interesse pubblico non altrove ubicabili a fronte di interventi di parziale compensazione naturalistica da definire in base alle caratteristiche del comune, alla natura dell'intervento e ai criteri di sostenibilità previsti dal PTCP di cui alla Normativa e in particolare all'Appendice D "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali". [...]

5. I fontanili, in quanto testimonianza storica della cultura materiale dei luoghi e in quanto sistema di elevato valore ecologico e naturalistico.

forme di tutela

Non sono consentite opere di urbanizzazione e di nuova edificazione per un raggio di 50 metri dalla testa del fontanile e per una fascia di 10 metri su entrambi i lati lungo i primi 200 metri dell'asta, distanze eventualmente estendibili da parte del Comune, ad esclusione, per gli edifici esistenti, degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione edilizia, di restauro, di risanamento conservativo e di adeguamento funzionale. Gli eventuali ampliamenti potranno essere effettuati esclusivamente nella direzione opposta a quella della testa del fontanile. Non è ammesso comunque prevedere urbanizzazioni che isolino completamente l'elemento di tutela; ovvero è vietata l'edificazione lungo tutti i lati anche se vengono mantenute le distanze di tutela previste, onde mantenerne la percezione visiva attraverso un cono ottico oltre che la continuità ecologica nell'intorno di 300 mt.

Non sono altresì consentite azioni o interventi che possano compromettere o ridurre le risorse idriche superficiali e sotterranee, in particolare le alterazioni del sistema idraulico del capofonte e del relativo micro-ambiente, ad eccezione delle normali operazioni di manutenzione.

Ai Comuni è demandato il compito di verificare l'attuale consistenza del fenomeno dei fontanili così come si manifesta nei singoli territori di competenza, cartografandoli nel dettaglio nel quadro conoscitivo del Documento di Piano e di individuare adeguate norme di tutela nel Piano delle Regole tese a conservarne il mantenimento e il tradizionale utilizzo al fine della loro migliore salvaguardia, vietandone la compromissione.

In linea generale saranno, inoltre, tenute in considerazione le seguenti indicazioni:

- dovranno essere promosse tutte le azioni atte a mantenere in efficienza la funzionalità idraulica, irrigua e produttiva dei singoli fontanili, nel rispetto del loro valore ambientale, ecologico, naturalistico, storico, paesaggistico, ricreativo e didattico, in ossequio anche a quanto previsto dal D.lgs n. 152/2006.
- le fasce vegetali cresciute attorno al capofonte e ai primi 200 m dell'asta o canale defluente dovranno essere mantenute nel migliore stato di conservazione, anche con funzione di fasce tampone, ristabilendone la continuità fisica e ripristinando o sostituendo le eventuali utilizzazioni legnose con specie arboreo-arbustive autoctone adatte alla stazionalità dei siti, applicando anche gli incentivi o le specifiche misure previste dalla normativa vigente;
- gli eventuali progetti di riqualificazione, ristrutturazione o restauro di fontanili abbandonati, degradati, interrati o in altro modo compromessi, dovranno tendere al ripristino dei caratteri tradizionali e tipici dei fontanili della zona, ponendo particolare attenzione anche alla scelta dei materiali da impiegare nei lavori richiesti e delle modalità di utilizzo degli stessi;
- il consolidamento delle sponde potrà essere attuato con interventi di ingegneria naturalistica e limitando le opere di sostegno (come palizzate, fascinate ed, eventualmete, palificate) ai soli punti di effettiva necessità;
- per il rispetto della funzionalità ecologica del fontanile, le operazioni di spurgo dovranno prevedere il rilascio di "isole" di vegetazione emersa e sommersa, anche in adiacenza alle rive, quali luoghi di rifugio e di riproduzione per la fauna acquatica. L'eventuale pulizia del fondo dovrà essere limitata alla sola asportazione dei sedimenti superficiali più fini, principalmente organici, senza interessare gli strati sottostanti.

6. Le zone umide - quali paludi, bodri, lanche, morte e laghetti di cava rinaturalizzati, anche di nuova formazione - non comprese negli areali di elevato pregio naturalistico e faunistico di cui ai punti 5 e 6 dell'art.14, ai punti 1, 2 e 4 dell'art. 15 e al punto 5 del presente articolo, poiché costituiscono biotopi di elevato interesse ecologico e naturalistico e come tali non possono essere alterate o distrutte.

forme di tutela

Sino ad un intorno di 50 m non sono consentiti interventi di carattere edificatorio e interventi di trasformazione o di manomissione diretta ed indiretta, ad esclusione, per gli edifici esistenti, degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione edilizia, di restauro, di risanamento conservativo e di adeguamento funzionale e le strutture di servizio connesse alle attività agricole e ricreativo-sportive. Gli eventuali ampliamenti potranno essere effettuati esclusivamente nella direzione opposta a quella delle zone umide. In ogni caso non è ammesso comunque prevedere urbanizzazioni che isolino completamente l'elemento di tutela; ovvero è vietata l'edificazione lungo tutti i lati anche se viene mantenuta la distanza di tutela prevista dei 50 m, onde mantenerne la percezione visiva attraverso un cono ottico, oltre che la continuità ecologica. In detto intorno, eventualmente estendibile da parte del Comune, dal confine dell'area protetta da tutelare individuata dal Comune o dalla Provincia.

Non sono inoltre consentite opere di bonifica per fini agricoli (o comunque interventi estrattivi in fondi agricoli) o per la sistemazione del terreno in un intorno di 10 m, eventualmente estendibili da parte del Comune. Sono infine consentite le attività agricole e ricreative compatibili con tali aree. Una individuazione di massima delle zone umide è riportata nella carta delle Tutele e Salvaguardie, la puntuale localizzazione delle stesse è demandata ai Comuni attraverso la Tavola dei Vincoli del PGT sulla base di valutazioni di maggior dettaglio degli elementi effettivamente presenti sul loro territorio (es. componente geologica del PGT). [...]

In linea generale saranno, inoltre, tenute in considerazione le seguenti indicazioni:

- dovranno essere promosse tutte le azioni atte a mantenere in essere ogni singola zona umida, nel rispetto del valore ambientale, ecologico, naturalistico, storico, paesaggistico, ricreativo e didattico, di ciascuna di esse, in ossequio anche a quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006.
- la vegetazione spontanea prodottasi nei corpi d'acqua e sui terreni di ripa soggetti a periodiche sommersioni, le torbiere, le sorgenti e le praterie naturali non possono essere danneggiati o distrutti, fatti salvi gli interventi autorizzati, ai sensi dell'art. 5 della l.r. 31.3.2008 n. 10;
- le fasce vegetali cresciute attorno alle zone umide dovranno essere mantenute nel migliore stato di conservazione, anche con funzione di fasce tampone, ristabilendone la continuità fisica e ripristinando o sostituendo le eventuali utilizzazioni legnose con specie arboreo-arbustive autoctone adatte alla stazionalità dei siti, applicando anche gli incentivi o le specifiche misure previste dalla normativa vigente;
- gli eventuali progetti di riqualificazione di tali aree, quando riconoscibilmente compromesse, dovranno tendere al ripristino dei caratteri ambientali, ecologici e paesaggistici, ponendo particolare attenzione anche alla scelta dei materiali da impiegare nei lavori richiesti e delle modalità di utilizzo degli stessi.

7. Le aree di pregio naturalistico coincidenti con gli elementi costitutivi della rete ecologica indicate nella Carta delle tutele e delle salvaguardie e non comprese negli elementi di elevato pregio naturalistico e faunistico di cui ai punti 1 e 2 dell'art. 14, ai punti 1, 2 e 4 dell'art. 15 ed ai punti 1 e 4 del presente articolo, poiché costituiscono elementi di interesse prioritario per il mantenimento e la costruzione della rete ecologica provinciale. Gli elementi costitutivi della rete ecologica di cui all'allegato 2 del PTCP si articolano in: [...]

b) areali o corridoi potenziali di primo e secondo livello: quali ambiti significativi con caratteristiche di naturalità diffusa e correlata agli specifici equipaggiamenti verdi, nonché ambiti di specifica connotazione paesaggistica ed elevata potenzialità di fruizione della fauna, con riferimento anche a situazioni di verde urbano e periurbano maggiormente incidenti.

forme di tutela

Per le aree di pregio naturalistico coincidenti con gli elementi costitutivi della rete ecologica di primo e di secondo livello e sino ad un intorno di 20 m, distanza eventualmente ampliabile da parte del comune, non è consentita alcuna nuova espansione urbana e industriale, né sono consentiti interventi di carattere edificatorio, ad esclusione, per gli edifici esistenti e per le opere di urbanizzazione primaria, degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione edilizia, di restauro, di risanamento conservativo e di adeguamento funzionale.

L'eventuale ampliamento dovrà essere effettuato in via prioritaria nella direzione opposta a quella dell'area tutelata e, solo nel caso in cui questo non risultasse possibile, l'ampliamento potrà avvenire in altre direzioni.

Per quanto riguarda le reti verdi provinciali se coincidenti con fiumi o canali semi-artificiali la fascia di rispetto deve essere considerata dalla sponda esterna mentre se gli elementi di tutela risultano tombinati o interrati non deve essere considerata alcuna fascia di rispetto. Per quanto riguarda gli areali non è ammesso comunque prevedere urbanizzazioni che isolino completamente l'elemento di tutela; ovvero è vietata l'edificazione lungo tutti i lati anche se viene mantenuta la distanza di tutela prevista dei 20 m onde mantenerne la percezione visiva attraverso un cono ottico oltre che la continuità ecologica.

Qualora un areale risulti parzialmente intercluso o a contatto di un'area urbanizzata consolidata ma mantiene un collegamento con aree libere da urbanizzazione per la parte a contatto con l'urbanizzato esistente, la fascia di rispetto dei 20 m non deve essere considerata.

Non sono inoltre consentiti gli interventi di escavazione, di trasformazione o di manomissione diretta del suolo e gli interventi di bonifica agraria che prevedono l'escavazione di oltre 500 mc di materiale; le opere di bonifica per fini agricoli o per la sistemazione del terreno quando sono in contrasto con la conservazione naturalistica dell'area e con le funzioni ecologiche previste nel disegno della rete ecologica provinciale; la realizzazione di discariche di qualsiasi genere e di depositi permanenti di materiali dimessi. Questi ultimi possono essere consentiti, previa autorizzazione da parte delle autorità competenti, solo per finalità di recupero ambientale. Va infine conservata la vegetazione naturale residua esistente, sia boscata che palustre o riparia, fatte salve le normali operazioni colturali di ceduazione. Nelle aree della rete ecologica di secondo livello sono consentiti, quando risultano compatibili sulla base di criteri definiti dai singoli Comuni nelle norme tecniche di attuazione dei rispettivi PGT, sia gli interventi di riqualificazione ambientale e di valorizzazione turistico-ricreativa, sia gli interventi di supporto alle attività agricole. [...]

8. Ai sensi della Legge 10/2013, art 7, per "albero monumentale" si intendono:

- a) l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possono essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che recano un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali;
- b) i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;
- c) gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

forme di tutela

Sono vietati, salvo che per motivi di sicurezza e incolumità, problemi di stabilità o fitopatologici, il danneggiamento e l'abbattimento degli alberi di interesse monumentale o "alberi monumentali" [...], in quanto rappresentano elementi di elevato pregio naturalistico, storico, paesaggistico e culturale. Ai Comuni è demandato il compito di inserire apposite norme di tutela nel "regolamento comunale per il verde". Alla Provincia è demandato il compito di esprimere il parere di conformità dei PGT comunali.

9. Le aree a rischio archeologico, non tutelate ai sensi dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del

paesaggio (Dlgs. 42/2004 e s.m.i.).

Forme di tutela

Nelle aree archeologiche non tutelate, individuate in seguito a segnalazione di ritrovamenti archeologici, gli interventi che comportino una modifica sostanziale dell'assetto originario, andando ad interessare il sottosuolo (e non il suolo), devono essere preventivamente valutati e approvati dalla competente Soprintendenza archeologica della Lombardia a cui va inviato stralcio del progetto per la formulazione di un parere vincolante. [...]

10. I percorsi panoramici (di interesse naturalistico, paesaggistico ed ambientale) rappresentano speciali direttrici viarie da cui è possibile cogliere le diverse dimensioni paesaggistiche, naturalistiche ed ambientali del territorio provinciale tramite modalità di fruizione variabili a seconda della loro diversa tipologia. Da questi assi di osservazione e di conoscenza privilegiati è possibile accedere a particolari assetti territoriali, a contesti ambientali e naturalistici o ad unità di paesaggio di speciale pregio e significato, anche dal punto di vista storico e culturale.

Forme di tutela

Pertanto lungo le strade e i percorsi di cui al presente articolo è vietata l'apposizione di cartelli e di manufatti pubblicitari di qualsiasi natura e scopo, esclusa la segnaletica stradale e quella turistica di contenute dimensioni e di tipologia compatibile con il contesto. Ogni intervento realizzato lungo le strade provinciali, classificate di interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale nella Carta delle tutele e delle salvaguardie, dovrà essere condotto garantendo con visivi liberi per tutta l'ampiezza della fascia di rispetto stradale. Gli interventi realizzati al di fuori della fascia di rispetto stradale dovranno considerare le problematiche legate all'ostruzione ed intrusione visiva nel rispetto del P.T.P.R.; vedasi art. 15.15 delle presenti norme per l'elenco dei percorsi). Eventuali manufatti posti all'interno della fascia di rispetto stradale dovranno essere, di norma, realizzati nel rispetto delle caratteristiche tipologiche dei manufatti esistenti lungo il medesimo itinerario. Ogni intervento dovrà completarsi, per quanto possibile, con azioni di risanamento volte all'eliminazione di quegli elementi esistenti estranei all'ambiente nel quale si inserisce l'intervento medesimo.

Le vedute panoramiche percepibili dalle direttrici viarie di cui al presente articolo non possono essere ostruite o in qualunque altro modo impedito, così come non possono essere precluse le visuali residue godibili da luoghi accessibili al pubblico o rimaste tra gli eventuali edifici sorti in passato ai lati di tali strade e percorsi.

Allo stesso modo i contesti territoriali circostanti tali direttrici viarie dovranno essere salvaguardati nella propria integrità e potenzialità panoramica tramite un attento controllo delle eventuali trasformazioni e promuovendo il "restauro" dei paesaggi rurali tipici, eliminando gli elementi impropri, limitando le edificazioni alle sole esigenze di tipo agricolo e mettendo in opera appropriate schermature o mascherature, preferibilmente con materiali vegetali. [...]

14. Rete Ecologica Provinciale – La rete ecologica provinciale (REP) è costituita dalle aree e dagli elementi lineari di cui al comma 7 e dalle superfici (corridoi, gangli, areali) individuate dalla rete ecologica regionale (RER), che costituiscono, nel complesso, una infrastruttura ecologica multifunzionale finalizzata soprattutto al collegamento fra le aree a maggiore naturalità, allo scambio genetico delle specie vegetali e animali e alla conservazione di popolazioni floro-faunistiche vitali. [...]

Aree oggetto di salvaguardia delle infrastrutture della mobilità - rif. art. Normativa P.T.C.P.

 *strada extraurbana secondaria - Art. 19.2.I.c*

Aree oggetto di salvaguardia delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità di previsione con efficacia localizzativa - rif. art. Normativa P.T.C.P.

 *tracciato nuova infrastruttura stradale - Art. 19.4.c*

(il tracciato stradale di cui trattasi è stato realizzato, pertanto l'individuazione cartografica si intende superata)

 *tracciato di previsione della rete provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili - Art. 19.6*

Art. 19 – Salvaguardie territoriali

Il PTCP fornisce il quadro di riferimento delle salvaguardie di interesse sovra-comunale vigenti sul territorio provinciale. [...]

2. Sono recepite le salvaguardie, e i rispettivi regimi autorizzatori, relative alle infrastrutture esistenti della mobilità.

a. Per le strade vigono le distanze minime dal confine stradale definite dal DPR 495/1992 in base alla classificazione contenuta nell'art. 2 del D.Lgs 285/1992 Nuovo Codice della Strada. [...] Fuori dei centri abitati, come delimitati ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs 285/1992, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti (di ogni genere e tipo), non possono essere inferiori a: [...] c. 30 m per le strade di tipo C (strade extraurbane secondarie); [...]
6. Sono sottoposte a salvaguardia, da recepire nel PGT comunale secondo le modalità contenute negli artt. 11 e 12, i tracciati della rete provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili, indicati nel "Piano delle piste ciclopeditoni" (vedi comma. 7, lett. a, art. 10) e rappresentati nella "Carta delle tutele e delle salvaguardie". In particolare, in prossimità degli incroci con le altre infrastrutture della mobilità non devono verificarsi interruzioni o costituirsi barriere alla continuità delle piste ciclabili al fine di garantirne una adeguata funzionalità.
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse del PTCP (rimando di dettaglio alla Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici) rif. art. Normativa P.T.C.P.  <i>ambito agricolo strategico - Art. 19 bis c.1</i>
ART. 19 BIS - Salvaguardie territoriali: gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico 1. Contenuti ed efficacia. Il PTCP definisce le salvaguardie, di cui alla legislazione vigente, riportate nel successivo punto 1 relativo agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, denominati "ambiti agricoli". [...]

3.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Serio

Il Parco Regionale del Serio, istituito con legge regionale 1 giugno 1985 n. 70, si è dotato di PTC approvato con DGR n. VII/192 del 28.06.2000.

Sono state successivamente apportate varianti al PTC di cui la più recente (n.4) approvata dalla Comunità del Parco con deliberazione n. 22 del 15 ottobre 2014 e successivamente approvata da Regione Lombardia con DGR 30 novembre 2015 - n. X/4428

Il territorio del Parco interessa l'estremità ovest del territorio comunale di Ricengo e non comprende nuclei urbani.

Gli obiettivi del PTC sono:

- a) tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente e la biodiversità
- b) tutelare le emergenze archeologiche, storiche, architettoniche e paesaggistiche;
- c) tutelare e valorizzare le aree agricole;
- d) governare le trasformazioni in un'ottica di sviluppo sostenibile;
- e) preservare gli usi e le tradizioni locali compatibili e promuovere la fruizione.

a) tutelare, migliorare e incrementare l'ambiente e la biodiversità

E' necessario che nei PTC dei Parchi sia definita la RER, con eventuali focus ad una scala di maggior dettaglio, che consenta la connessione tra gli ecosistemi naturali interni ed esterni al Parco, che trovano nelle aree protette fondamentali ambienti di biodiversità. La Rete Ecologica del Parco dovrà comprendere un livello di potenzialità, individuando i punti critici su cui concentrare l'attenzione per interventi di deframmentazione e formulazione di progetti di miglioramento e riqualificazione ambientale. Il riferimento per la pianificazione della Rete Ecologica del Parco è il Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione degli enti territoriali" approvato con D.G.R. n.10962/2009.

b) tutelare le emergenze archeologiche, architettoniche e paesaggistiche

Il PTC, in quanto atto a specifica valenza paesaggistica e per assolvere compiutamente alla funzione attribuitagli dal PPR di atto a maggior definizione che, una volta approvato, integra e sostituisce per il territorio pianificato il PPR, deve dunque recepire i contenuti del PPR assumendone, da un lato, le indicazioni di carattere ricognitivo e valutativo nonché dispositivo e, dall'altro, precisarle, arricchirle e svilupparle.

c) tutelare e valorizzare le aree agricole

I piani dei parchi hanno il compito da una parte di salvaguardare dalle trasformazioni territoriali le aree agricole con particolare attenzione a quelle di elevato valore agroforestale e di contrastare i fenomeni di conurbazione e saldatura tra gli urbanizzati, dall'altra di promuovere iniziative imprenditoriali ecocompatibili, che concorrano al mantenimento del paesaggio, al miglioramento della qualità dell'ambiente rurale, agricolo, forestale nonché al potenziamento dei processi produttivi in ambito agricolo e forestale. A tal fine è importante definire le tipologie di nuovi insediamenti agricoli compatibili con lo specifico contesto ambientale e paesaggistico locale.

d) governare le trasformazioni in un'ottica di sviluppo sostenibile

L'esperienza di pianificazione nelle aree protette, ha evidenziato l'importanza, all'interno di un disegno regionale più generale, di programmare e progettare lo sviluppo del territorio, focalizzando l'attenzione sulle aree più appetibili sotto il profilo dell'espansione urbana (aree di frangia), e quindi più delicate dal punto di vista del consumo di suolo, importanti come spazio di connessione con le aree agricole e/o naturali e fondamentali per la localizzazione di funzioni connesse alla fruizione, e fondamentali per il controllo dei processi di sviluppo che avvengono "a monte" delle aree più delicate dal punto di vista ambientale. Riuscire a "governare" ed indirizzare i processi di pianificazione delle aree antropizzate, è fondamentale per il buon esito delle azioni di miglioramento della biodiversità e della tutela delle aree naturali.

In questo percorso il Parco potrebbe farsi promotore per l'avvio di processi di rilevante interesse pubblico, che costituiscano un'occasione per promuovere l'identità del Parco e recuperare dal punto di vista naturalistico e paesistico contesti degradati e/o compromessi.

Un'altra priorità è quella di limitare il consumo del suolo nei parchi, in quanto si tratta di una risorsa ambientale finita, non riproducibile e non rigenerabile, individuando principi e criteri per la redazione dei piani urbanistici comunali che prioritariamente "leggano" il tessuto urbano esistente, con le sue aree dismesse o da rifunzionalizzare e le sue porosità da pianificare, prima di individuare nuovi ambiti di trasformazione. A tal fine le zone destinate alla nuova edificazione dovranno essere limitate a dove è strettamente indispensabile, secondo il principio del minimo necessario, in base ai fabbisogni della popolazione residente ed alle esigenze legate alle attività socioeconomiche, disciplinandole affinché siano individuate soluzioni per ridurre l'impatto sull'ambiente e siano favoriti interventi integrati nel paesaggio, anche prevedendo forme di mitigazione e compensazione ecologica finalizzate a riequilibrare la perdita di naturalità.

e) preservare gli usi e la tradizione locale e promuovere la fruizione

L'obiettivo è valorizzare e favorire una fruizione sostenibile delle aree protette, con attenzione ad indirizzare i flussi di visitatori su aree meno sensibili dal punto di vista ambientale, salvaguardando le aree più fragili e ricche di biodiversità. In particolare gli spazi naturali e rurali collocati nelle aree periurbane, con il giusto supporto e gestione, possono offrire alternative di svago gratuite per il tempo libero dei cittadini e garantire servizi essenziali per la città e per i suoi residenti.

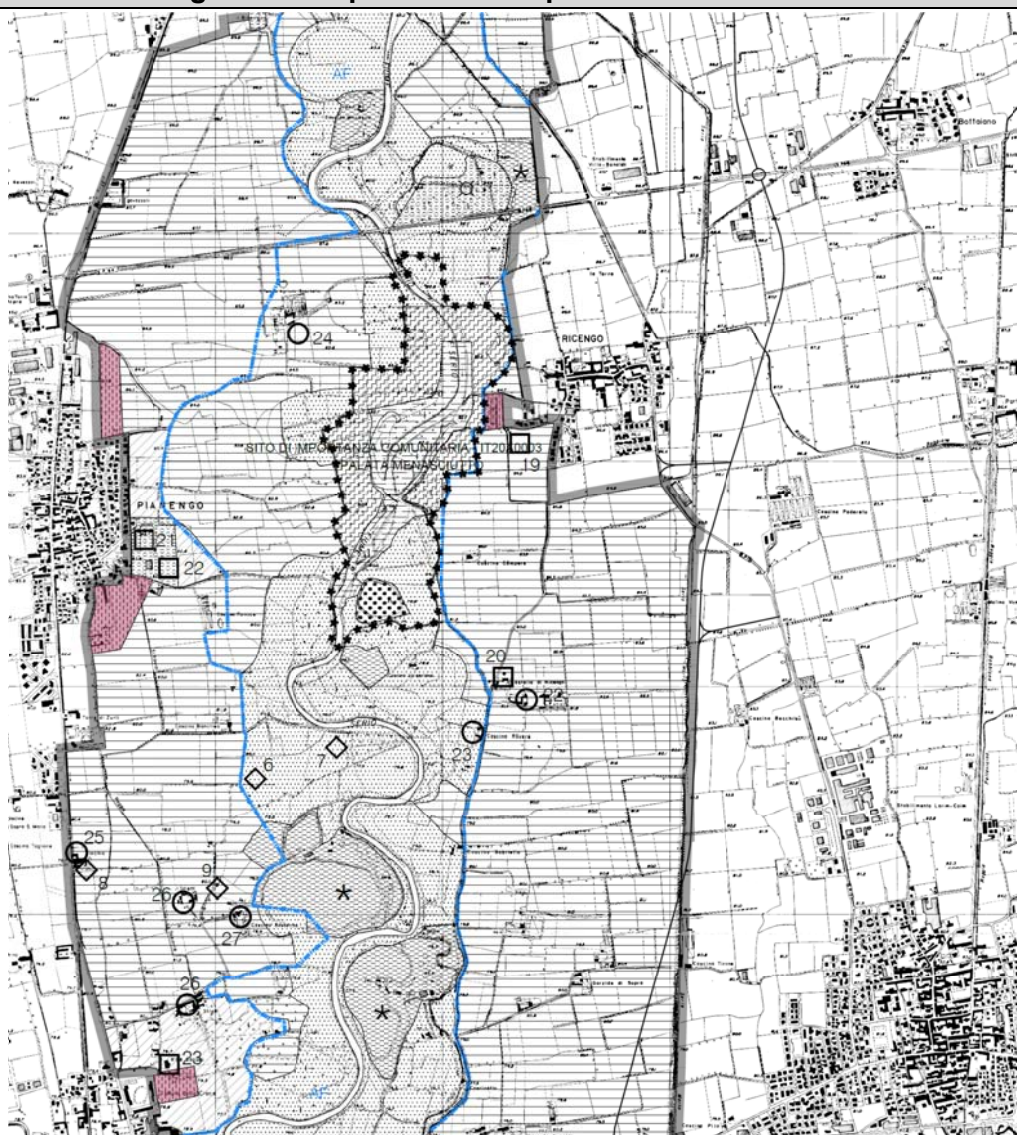
Occorre pertanto definire una pianificazione delle attività da incentivare e sostenere e una organica valorizzazione delle aree protette, quali aree potenziali per la fruizione ricreativa per il tempo libero e lo svago dei cittadini e per l'accoglienza di turisti e scolaresche. Promuovere il benessere sociale, specialmente in contesti urbani, in cui le condizioni ambientali tendono a correlarsi direttamente con la salute dei cittadini e

offrire nuove opportunità lavorative.

Una fruizione sostenibile dei parchi non può prescindere dalla qualità del servizio offerto, dalla sostenibilità ambientale dei prodotti turistici, ricercando anche un'innovazione nelle forme di fruizione, dal migliorando dei servizi offerti alle popolazioni locali, con spazi piacevoli per il tempo libero dei cittadini e dalla valorizzazione delle produzioni locali (artigianali, agroalimentari, ...).

Dalla Tavola di Azzonamento del PTC si rilevano le aree nelle quali ricade la porzione di Parco oggetto di analisi e la relativa disciplina

TAVOLA A – Carta degli indirizzi per il sistema paesistico - ambientale



	ZONA DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE ARTICOLO 12		ZONA DEGRADATA DA RECUPERARE ARTICOLO 20
	ZONA AGRICOLA ARTICOLO 13		RISERVA NATURALE "PALATA MENASCIUTTO" ARTICOLO 21
	AREE AGRICOLE DI RISPETTO PAESISTICO ARTICOLO 13		AREA DI RISPETTO DELLA RISERVA NATURALE ARTICOLO 21
	CENTRI STORICI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE ARTICOLO 16		DELIMITAZIONE S.I.C. IT20A0003 ARTICOLO 21
	AMBITI DI CONTESTO AI CENTRI STORICI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE ARTICOLO 16		ZONA NATURALISTICA DI INTERESSE BOTANICO E MORFO-PAESISTICO "MALPAGA - BASELLA" ARTICOLO 22
	ZONA DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA ARTICOLO 17		LIMITE FASCIA FLUVIALE DI TUTELA PAESAGGISTICA ARTICOLO 25
	SUB-ZONA DI INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA DI TUTELA PAESAGGISTICA ARTICOLO 17		ALVEO FLUVIALE ARTICOLO 25
	ZONA DI TRASFORMAZIONE MIGLIORATIVA ARTICOLO 18		AMBIENTI NATURALI ARTICOLO 26
	ZONA DESTINATA ALLA FRUIZIONE RICREATIVA ARTICOLO 19		DEPURATORI ARTICOLO 34
	SUB-ZONA DESTINATA ALLA FRUIZIONE RICREATIVA DI TUTELA PAESAGGISTICA ARTICOLO 19		INSEIDIAMENTI ED ATTIVITA' AMBIENTALMENTE CRITICHE IMPIANTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI INERTI ARTICOLO 40
	ZONA DESTINATA AD ATTREZZATURE DI SERVIZIO PER IL PARCO ARTICOLO 19		

Art. 12 - Zona di riqualificazione ambientale

1. Il PTC individua con apposito simbolo grafico nella planimetria di piano le aree ricadenti nella zona di riqualificazione ambientale, le quali sono destinate al consolidamento idrogeologico, alla graduale ricostruzione quantitativa dell'ambiente naturale e del paesaggio ed al risanamento degli elementi di degrado esistenti in zone di elevato valore o elevata vulnerabilità ambientale.
2. In tale zona l'obiettivo è di favorire la massima espressione delle potenzialità naturali sia sotto il profilo vegetazionale sia sotto il profilo faunistico, attraverso la ricostituzione ed il mantenimento degli ambienti boscati, delle zone umide e dei prati aridi; tale obiettivo è prevalente rispetto all'esercizio economico dell'agricoltura e dell'arboricoltura.
3. Il consolidamento idrogeologico, la tutela e ricostituzione dell'ambiente naturale sono programmati ed incentivati dall'ente gestore del Parco tramite convenzioni con il proprietario, possessore o detentore ed effettuati mediante la conservazione di essenze autoctone miste arboree ed arbustive, in particolare nelle fasce laterali al fiume; il consolidamento e la ricostruzione mediante l'introduzione di specie arboree ed arbustive autoctone sono effettuati utilizzando le specie vegetali di cui all'allegato C alle presenti norme.
4. La ricostruzione dell'ambiente naturale dei prati aridi deve avvenire in termini di protezione di dette aree da azioni di distruzione e deterioramento e da interventi volti ad alterare le naturali configurazioni e tendenze evolutive di questi ambienti, secondo le prescrizioni di cui all'articolo 26.
5. Nella zona di cui al presente articolo sono ammesse le sole attività agricole colturali e zootecniche in atto alla data di entrata in vigore del presente piano; una fascia lungo le sponde del fiume per un'ampiezza di metri 10, intendendosi misurata dal ciglio di sponda, dev'essere comunque destinata alla ricostituzione dell'ambiente ripariale.
6. Per quanto riguarda le attività di arboricoltura da legno a rapido accrescimento si applicano le norme di cui all'articolo 28.
7. Non è consentita la nuova edificazione; per gli edifici esistenti sono consentiti esclusivamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 27, lett. a), b), c) della l.r. 12/05 e s.m.i.; fatti salvi i beni isolati di cui all'art. 23, sono ammessi gli interventi di ristrutturazione edilizia, e la demolizione senza ricostruzione, finalizzati a realizzare un miglior inserimento ambientale delle attività e dei beni esistenti.
8. I complessi vegetali arborei ed arbustivi della zona devono essere conservati e gradualmente ricostruiti, per il loro interesse naturale e paesistico, secondo le disposizioni di cui agli articoli 26 e 27; è vietata l'eliminazione di elementi vegetazionali arborei o arbustivi, fatte salve le opere strettamente necessarie per la realizzazione di interventi consentiti dalle presenti norme, previa specifica autorizzazione dell'ente gestore, che deve prevedere la sostituzione degli elementi eliminati.
9. E' vietato alterare elementi orografici e morfologici del terreno, effettuare sbancamenti, spianamenti, bonifiche agricole; i livellamenti superficiali consistenti nella sistemazione del piano di coltivo in equilibrio fra sterri e riporti di terreno e finalizzati alla razionalizzazione della risorsa irrigua, sono soggetti a istanza all'ente gestore, e non possono riguardare quote superiori a 50 cm dal piano campagna. Sono comunque ammessi tutti gli interventi compatibili con le caratteristiche della zona e con gli scopi del piano o per le finalità di tutela e fruizione ambientale e paesaggistica quali la formazione di percorsi, l'installazione di

piccole attrezzature ed arredi per la fruizione pubblica, strutture destinate alla tutela della fauna, posatoi, recinti faunistici.

10. La fruizione pubblica degli ambiti territoriali di cui al presente articolo è consentita, nel rispetto delle prescrizioni di cui all'articolo 35.

11. Le recinzioni permanenti sono ammesse unicamente con siepi di essenze autoctone per esigenza di tutela di aree edificate compresi gli orti, i giardini e i piazzali di stretta pertinenza; le recinzioni temporanee sono ammesse, previa autorizzazione dell'ente gestore, per attività di allevamento allo stato brado o semibrado e di pascolo e per la salvaguardia provvisoria di attività ortoflorovivaistiche, di macchie di nuova vegetazione, o di aree di intervento, nonché di aree che debbano temporaneamente essere escluse dalla libera fruizione per scopi di salvaguardia, di studio o di ricerca scientifica, ovvero per ragioni di tutela della pubblica incolumità. Il rilascio di autorizzazione paesaggistica alla realizzazione di recinzioni temporanee è subordinato alla formalizzazione di atto di impegno alla rimozione.

12. Lo svolgimento di attività agrituristiche, nel rispetto delle leggi statali, regionali, nonché del presente piano, è compatibile con la destinazione d'uso delle zone di riqualificazione ambientale. Per la realizzazione delle attrezzature ricettive e dei servizi necessari per l'esercizio agrituristiche e nei limiti consentiti dalle leggi citate, sono ammessi interventi edilizi di recupero della superficie e dei volumi esistenti, esclusivamente sui fabbricati censiti. La progettazione e l'esecuzione delle opere dovrà conservare l'aspetto rurale complessivo ed i singoli elementi architettonici che compongono l'edificio.

13. Nella presente zona sono inoltre vietati:

- a) l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualsiasi natura, esclusa la segnaletica per il servizio del Parco e quella viaria e turistica, dell'agriturismo e vendita di prodotti agricoli, delle attività e delle aziende agricole;
- b) la distruzione o l'alterazione di zone umide, quali paludi, stagni, lanche, fontanili, fasce marginali dei corsi d'acqua.

Art. 13- Zona agricola

1. Negli ambiti territoriali compresi nella zona agricola, la presenza dell'attività agricola costituisce elemento essenziale del paesaggio nonché fondamentale elemento di connotazione e di contesto per la struttura naturalistica del territorio più strettamente connesso all'ambito fluviale. Il Piano Territoriale persegue l'integrazione tra allevamento e conduzione del fondo, nelle modalità descritte al seguente art. 37. [...]

4. Nella zona di cui al presente articolo sono consentiti:

- a. le colture erbacee;
- b. l'arboricoltura con le limitazioni di cui all'articolo 28;
- c. l'allevamento zootecnico, secondo le disposizioni del seguente articolo 14;
- d. l'attività di trasformazione dei prodotti agricoli;
- e. l'attività di florovivaismo, secondo le disposizioni contenute in apposito regolamento d'uso;
- f. l'agriturismo, secondo le disposizioni contenute in apposito regolamento d'uso;
- g. l'attività di clinica veterinaria connessa all'attività di allevamento zootecnico in atto.

[...] 6. Sono consentite le bonifiche agricole secondo i limiti e le prescrizioni di cui all'articolo 37 comma 5, e gli interventi di livellamento finalizzati al miglioramento fondiario non comportanti asportazione di materiale inerte.

7. Non sono consentiti nuovi insediamenti di allevamenti intensivi e l'ampliamento di quelli esistenti, se non finalizzato esclusivamente ad esigenze di adeguamento a normative vigenti e sopravvenienti.

8. Non sono consentiti allevamenti di animali da pelliccia. Sono fatti salvi eventuali allevamenti di animali da pelliccia esistenti dalla data di entrata in vigore del PTC (28 luglio 2000).

9. Nella zona di cui al presente articolo la nuova edificazione, qualora consentita dai commi seguenti, è ammessa solo nei casi in cui sia dimostrato l'avvenuto integrale recupero del patrimonio edilizio esistente ovvero l'impossibilità del recupero o del riuso. Gli eventuali ampliamenti dovranno di norma confermare le sagome, le quote degli orizzontamenti e le partizioni degli alzati del nucleo abitativo rurale e mantenerne i caratteri morfologici e tipologici rilevabili, facendo ricorso all'uso di materiali coerenti con la consolidata tradizione locale.

10. Nella zona agricola generica sono ammesse nuove edificazioni destinate all'attività agricola, entro i limiti di cui all'articolo 59 della l.r. 12/05 ed ai soggetti di cui all'art. 60 della stessa legge, e purché realizzate esclusivamente in funzione della conduzione del fondo. [...]

14. Nella tavola di piano è individuata l'area di rispetto della riserva naturale "Palata Menasciutto", dove, per una fascia di 20 metri dal confine della sopra citata zona di riserva, le attività zootecniche devono

garantire la corretta gestione sulle superfici soprattutto in relazione all'uso dei reflui zootecnici, del pascolo e di altre forme di impatto sui fattori ambientali. In queste fasce sono consentiti esclusivamente l'uso e la distribuzione di soli reflui solidi palabili.

15. Per i fontanili si applica una distanza di rispetto di 20 (venti) metri dal confine degli ambienti naturali di cui all'art. 26 comma 8, nelle quali è consentita la distribuzione dei soli reflui palabili. [...]

18. Sugli edifici e strutture esistenti alla data di entrata in vigore del presente piano, avvenuta il 28 luglio 2000, aventi destinazione agricola ovvero extra-agricola, fatte salve le specifiche disposizioni di cui all'articolo 23 relative ai complessi rurali di interesse paesistico, sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia di cui alle lettere a), b), c), d) dell'articolo 27 della l.r. 12/2005. [...]

20. Nella zona di cui al presente articolo non sono consentiti:

- a) l'insediamento di nuovi impianti e attività produttivi extra-agricoli e la trasformazione di quelli esistenti se non per attività compatibili con quelle ammesse dalle presenti norme di zona;
- b) recinzioni delle proprietà se non con siepi di essenze autoctone, fatte salve le recinzioni strettamente connesse ad esigenze di tutela degli insediamenti edilizi agricoli o extra-agricoli, compresi gli orti, i giardini e i piazzali di pertinenza, purché in contiguità con l'edificato esistente; [...]
- c) la chiusura dei sentieri pubblici o di uso pubblico, a meno di specifica autorizzazione rilasciata dall'Ente Parco;
- d) la chiusura degli accessi ai corsi d'acqua;
- e) l'ammasso al di fuori dei cantieri, anche temporaneo, di materiali derivanti dall'esecuzione di interventi consentiti, ad esclusione delle vasche di maturazione dello stallatico e di quelli connessi con la normale pratica agricola, quali stallatico, terricciati, fieni, paglie, stocchi, foraggi insilati, legnami d'opera e da ardere;
- f) l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualsiasi natura, esclusa la segnaletica per il servizio del Parco e quella viaria e turistica, dell'agriturismo e vendita di prodotti agricoli, delle attività e delle aziende agricole;
- g) la distruzione o l'alterazione di zone umide, quali paludi, stagni, lanche, fontanili, fasce marginali dei corsi d'acqua.

Art. 17 - Zona di iniziativa comunale orientata

1. E' individuata con apposito simbolo grafico nella planimetria di piano la zona di iniziativa comunale orientata che comprende aggregati urbani dei singoli comuni, la quale è rimessa alla potestà comunale in materia urbanistica nel rispetto dei criteri e delle disposizioni di cui al presente articolo.

2. Nella zona di iniziativa comunale orientata gli strumenti urbanistici comunali sono redatti nel rispetto dei seguenti criteri e disposizioni:

- a. il completamento della struttura urbana deve privilegiare il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente;
- b. per le nuove edificazioni è prescritto l'obbligo di sistemare a verde la metà della superficie fondiaria nonché evitare l'interruzione dei percorsi esistenti e connessi alla fruizione del fiume;
- c. l'espansione dell'edificato deve avvenire in continuità rispetto all'esistente ed essere definita da perimetri continui per evitare la formazione di conurbazioni e per conseguire il minimo consumo delle risorse territoriali; a tal fine devono essere definiti indici di edificabilità e parametri di edificabilità rapportati a quelli del contesto circostante;
- d. i nuovi interventi non devono avere altezze reali superiori a quelle medie esistenti e non devono comunque superare i dieci metri;
- e. deve essere mantenuto il verde privato attualmente esistente in ville e giardini;
- f. le aree per spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport devono essere collocate, ove possibile, in funzione del conseguimento di un'adeguata dotazione di attrezzature per le comunità locali, in ambiti tali da favorire la creazione di corridoi paesistici e la continuità tra attrezzature pubbliche a livello comunale ed ambiti ricreativi del Parco;
- g. gli strumenti urbanistici comunali dei comuni interessati dalle presenti norme devono prescrivere, per costruzioni e manufatti in genere, l'uso di materiali e colori, nonché soluzioni morfologiche e tipologiche coerenti con la consolidata tradizione locale;
- h. gli strumenti urbanistici comunali dei comuni interessati devono altresì orientare le costruzioni secondo criteri ecologici e di risparmio energetico favorendo l'utilizzo di fonti energetiche alternative e la diffusione di bioarchitettura, anche attraverso modalità che consentano la riduzione degli oneri concessori e/o particolari incentivi fiscali per gli interventi coerenti con gli obiettivi di tutela e

riqualificazione ecologica ed ambientale contenuti nel presente piano e nella normativa vigente;

- i. gli strumenti urbanistici comunali dei comuni interessati devono, infine, regolamentare gli interventi ricadenti nella fascia fluviale di tutela paesaggistica e nelle aree costituenti i terrazzi fluviali e le relative scarpate morfologiche, in modo da evitare alterazioni della morfologia originaria dei luoghi e pericoli per la stabilità dei pendii.
- j. gli strumenti urbanistici comunali dovranno orientarsi a rafforzare gli elementi costitutivi della rete ecologica, anche prevedendo idonee forme di riqualificazione e compensazione in base a principi da concordare con il Parco. A tal fine la Rete Ecologica Regionale dovrà essere declinata e precisata a scala comunale e dovrà comprendere un livello di definizione che individui i punti critici e le potenzialità per interventi di ripristino, con la possibile rimozione di cause di frammentazione e formulazione di progetti di miglioramento e riqualificazione ambientale e paesaggistica. [...]

Art. 19 - Zona destinata alla fruizione ricreativa e zona destinata ad attrezzature di servizio per il Parco e sub-zona di fruizione ricreativa di tutela paesaggistica

1. Il PTC individua nella planimetria di piano con apposito simbolo grafico le aree destinate ad attrezzature per la fruizione ricreativa la cui destinazione funzionale è finalizzata prioritariamente, nel rispetto dei fini di tutela del piano, alla realizzazione del verde attrezzato pubblico, delle infrastrutture per la mobilità ciclopedonale, al mantenimento di attrezzature a verde e sport già in atto anche di proprietà o in gestione privata, al mantenimento o realizzazione di attrezzature pubbliche o di interesse pubblico di tipo culturale, sociale, ricreativo ed educativo.

2. Sono altresì individuate con apposito simbolo grafico nella planimetria di piano, le aree ricomprese nella zona destinata ad attrezzature di servizio per il Parco nelle quali la destinazione funzionale prevalente consiste, nel rispetto dei fini di tutela del piano, nell'insediamento di servizi e infrastrutture dell'ente gestore del Parco diretti all'organizzazione degli uffici, all'informazione del pubblico, alla didattica, alla fruizione del Parco. [...]

4. Sugli edifici ed attrezzature esistenti nelle aree di cui al presente articolo, interne ed esterne alla fascia fluviale di tutela paesaggistica di cui all'articolo 25, sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, adeguamento igienico, statico o tecnologico e demolizione. [...]

7. Nelle aree ricadenti nelle zone di cui al presente articolo, localizzate all'interno della fascia fluviale di tutela paesaggistica di cui all'articolo 25, sono consentite attrezzature di tipo estensivo, che non alterino i valori naturali esistenti e ne favoriscano il recupero e la ricostruzione naturalistica; non sono ammesse opere edilizie ad eccezione di piccoli chioschi, con superficie lorda di pavimento non superiore a metri quadrati cento per ogni singola zona di fruizione ricreativa, purché strettamente funzionali alle esigenze dell'utenza ed a condizione che non siano utilizzabili al medesimo fine strutture edilizie esistenti; in ogni caso, tali strutture avranno il carattere della temporaneità, saranno da collocare preferibilmente in corrispondenza di percorsi o aree attrezzate per il pic-nic e dovranno essere conformi alle normative vigenti; non sono ammessi sbancamenti, livellamenti, asportazione o deposito di materiali; nella realizzazione delle attrezzature deve essere privilegiato un assetto che valorizzi le caratteristiche ambientali dell'area, pur consentendo l'inserimento di elementi per favorirne la fruizione, quali panchine, tavoli da pic-nic, servizi igienici; la superficie deve essere adeguatamente equipaggiata con specie arboree autoctone e le superfici pavimentate devono essere realizzate con materiali filtranti, mantenendo un rapporto tra area pavimentata e area a verde non superiore a metri quadrati uno ogni metri quadrati cento; in tali aree non è ammessa la realizzazione di attrezzature sportive, ma la sola installazione di strutture per il gioco dei bambini.

8. Nelle aree ricadenti nelle zone di cui al presente articolo, localizzate all'esterno della fascia fluviale di tutela paesaggistica di cui all'articolo 25, sono consentite attrezzature di tipo intensivo, compresi i parcheggi connessi, l'eventuale residenza del personale di custodia e gli impianti necessari per il funzionamento delle attrezzature medesime; sono consentiti, oltre agli interventi di cui al comma 4, gli interventi di ristrutturazione degli edifici esistenti, anche in ampliamento, e nuove realizzazioni di edifici [...]

12. E' individuata con apposita simbologia grafica la sub-zona di fruizione ricreativa di tutela paesaggistica, per l'attuazione della quale si prevede la redazione di apposito progetto esteso all'intero comparto di fruizione e redatto ai sensi del comma 10, da sottoporre a convenzionamento, fra l'ente gestore, la proprietà ed i comuni di riferimento, finalizzato alla valorizzazione del territorio, all'attuazione delle finalità di cui al comma 1 del presente articolo, alla conservazione dei caratteri storici, tipologici, morfo-paesistici rilevabili ed apprezzabili nella zona oggetto di intervento, con particolare attenzione alla cultura materica dei luoghi nonché all'uso di materiali e colori che garantiscono il migliore inserimento ambientale. [...]

Art. 20 - Zona degradata da recuperare

1. E' individuata con apposito segno grafico nella planimetria di piano la zona degradata da recuperare, comprendente aree nelle quali attività di escavazione, di scarica nonché di alterazione e modificazione del suolo hanno determinato un generale degrado ambientale e vengono quindi destinate ad un recupero compatibile con le esigenze di tutela e valorizzazione ambientale del Parco.
2. Nella zona di cui al presente articolo, il recupero ambientale è finalizzato:
 - a. a mettere in sicurezza queste aree caratterizzate spesso da elevata vulnerabilità idrogeologica ed a favorire il ripristino dell'ambiente naturale al fine di limitare l'ulteriore degrado dei suoli, delle acque superficiali, sotterranee e dell'assetto morfo-paesistico del territorio;
 - b. a ricostruire e favorire un'evoluzione di tipo naturalistico dei siti con particolare riferimento ad interventi di ripristino degli ecosistemi vegetali attraverso interventi di forestazione naturalistica e di creazione di zone umide ed aride;
 - c. a recuperare aree da destinare alla realizzazione di opere ed attrezzature a limitato impatto ambientale e paesaggistico, con scopi ricreativi, educativi e sociali.
3. Per le aree ricomprese all'interno della presente zona e ricadenti nella fascia fluviale di tutela paesaggistica di cui all'articolo 25, è consentita esclusivamente la destinazione finale di riqualificazione ambientale di cui all'articolo 12; per le aree esterne alla predetta fascia fluviale sono consentite le destinazioni finali di riqualificazione ambientale, di cui all'articolo 12, agricola, di cui all'articolo 13, di fruizione, di cui all'articolo 19.
4. Nella zona di cui al presente articolo, si osservano le seguenti disposizioni:
 - a. è consentita la prosecuzione di tutte le attività esistenti, ivi compresa l'attività estrattiva in corso alla data di entrata in vigore del presente piano, avvenuta il 28 luglio 2000, in osservanza e secondo i disposti di cui all'articolo 39, comma 2 e secondo le previsioni dei Piani cave Provinciali;
 - b. sono consentiti gli interventi di cui all'articolo 27, lettere a), b) c) della l.r. 12/05 sugli edifici esistenti;
 - c. sono ammessi interventi di ristrutturazione edilizia e ampliamenti con aumento di volume, da quantificare secondo i criteri delle pianificazioni comunali di competenza, [...]

Art. 21 - Riserva Naturale "Palata Menasciutto" e Sito di importanza comunitaria/Zona di Conservazione Speciale IT20A0003

1. Il PTC individua, con apposito simbolo grafico, i confini della Riserva Naturale - "Palata Menasciutto", con la relativa area di rispetto, già istituita ai sensi dell'art. 12 e dell'art. 37 della l.r. 86/83 e s.m.i..
2. Nella Riserva Naturale di cui al precedente comma e nella relativa area di rispetto si applicano le disposizioni di cui alla deliberazione del Consiglio regionale n. IV/1778 del 28/07/1988, pubblicata sul B.U.R.L., 2° Supplemento straordinario al n.37 del 14 settembre 1988, nonché quanto previsto con d.g.r. 23 gennaio 1998, n. 6/34326 "Approvazione del piano della riserva naturale Palata Menasciutto (art.14 della l.r.30 novembre 1983, n.86)", pubblicata sul B.U.R.L. 1° Supplemento straordinario al n.9 del 3 marzo 1998.
3. Nelle tavole di piano è altresì individuato il perimetro del Sito di importanza comunitaria/Zona di Conservazione Speciale IT20A0003 "Palata Menasciutto", sul quale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e del DPR 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche e integrazioni, si applica la Valutazione d'incidenza secondo le modalità procedurali individuate con d.g.r. 8 agosto 2003, n.7/14106, pubblicata sul B.U.R.L., 3° Supplemento straordinario al n.37 del 12 settembre 2003 e successive modifiche.

Art. 25 - Tutela idrologica ed idrogeologica

1. Il fiume Serio, le sue acque, l'alveo, la relativa fascia fluviale di tutela paesaggistica comprendente le zone di divagazione e golenali, nonché l'ecosistema fluviale nel suo complesso, sono gli elementi naturali fondamentali caratterizzanti il Parco, oggetto di salvaguardia e tutela; tutti gli interventi nonché le utilizzazioni delle acque del fiume e delle relative fasce fluviali devono rispondere agli obiettivi di tutela, rinaturalizzazione e recupero ambientale ed assicurare, in caso di scarsità di risorsa, l'utilizzo della stessa prioritariamente al consumo umano e agricolo.
2. All'interno di tutto il territorio del Parco, il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) di cui al D.Lgs. 152/2006, indica e classifica le fasce fluviali a diverso grado di rischio idrologico. Le norme PAI, finalizzate a garantire la sicurezza del deflusso delle acque, sono pertanto cogenti e sovraordinate alle presenti norme.
3. Gli interventi di difesa del suolo e di regimazione idraulica, nonché quelli finalizzati al recupero ambientale, devono privilegiare il ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica favorendo, ove possibile, l'impianto o il reimpianto del bosco come primario strumento di protezione idrogeologica del territorio e utilizzando prevalentemente materiale vivo, così da ottenere un migliore inserimento dell'opera

nell'ambiente naturale; [...]

4. I corsi d'acqua minori, le rogge, i canali, i fontanili e le teste di fontanile, costituenti la rete irrigua secondaria e terziaria, sono elementi di fondamentale importanza del Parco, la cui tutela consente di mantenere e migliorare l'assetto ecologico complessivo degli ecosistemi e devono essere pertanto attivamente conservati nel loro percorso; sono vietati gli interventi di rettificazione ed impermeabilizzazione del fondo e delle sponde, nonché gli interventi di copertura o tombinatura; sono autorizzabili dall'ente gestore del Parco in tutto il territorio, ad eccezione della zona naturalistica di interesse botanico e morfo-paesistico "Malpaga – Basella" e nella Riserva Naturale "Palata Menasciutto" nonché nel Sito di importanza comunitaria/Zona di Conservazione Speciale IT20A0003, esclusivamente gli interventi che si rendano necessari per eliminare localizzate perdite d'alveo e conseguire un efficace risparmio della risorsa idrica anche attraverso l'impermeabilizzazione ovvero mediante l'installazione di elementi prefabbricati dei tratti corrispondenti ai canali di ultima derivazione con presenza discontinua di acqua; [...]

5. Nelle aree adiacenti all'asta principale del fiume Serio e dei suoi affluenti, anche al di fuori della fascia fluviale di tutela paesaggistica di cui al comma 2, è da evitare l'incremento delle superfici impermeabilizzate che possono portare un sovraccarico idraulico del corso d'acqua; a tal fine gli strumenti urbanistici dei comuni del Parco, in sede di adeguamento di cui all'articolo 4, devono, con riferimento alle coperture di parcheggi o grandi superfici, privilegiare tecniche che permettano comunque un certo grado di infiltrazione delle acque nel sottosuolo.

6. Nell'alveo fluviale, identificato con la sigla AF nella planimetria di piano, e sulle spiagge fluviali non sono consentiti:

- a. l'accesso con mezzi motorizzati ad eccezione dei mezzi di soccorso e vigilanza;
- b. il campeggio, l'attendamento, il bivacco;
- c. la piantumazione di qualsiasi specie arborea ed arbustiva;
- d. le coltivazioni agricole e/o orticole;
- e. la realizzazione di qualsiasi manufatto anche provvisorio, ad eccezione dei cantieri allestiti per gli interventi di cui al comma 3 e ad eccezione di centrali mini e micro idroelettriche a basso impatto ambientale e paesaggistico, con l'esclusione dei Siti della Rete Natura 2000 e delle Riserve Naturali, nei quali tali interventi potranno essere realizzati solo in conformità alle norme sitospecifiche contenute nelle Misure Minime di Conservazione o nei rispettivi Piani di Gestione;
- f. le escavazioni in alveo, salvo quelle necessarie a scopo di regimazione fluviale o di mantenimento del collegamento al fiume delle lanche o di eventuale collegamento delle morte, oppure per ripristinare zone umide prosciugate, qualora ammesse ai sensi delle disposizioni dell'Autorità di Bacino, previo accordo con il Parco sulle modalità di esecuzione e di ripristino ambientale;
- g. la sosta ed il transito di greggi, salvo per il tempo strettamente necessario al loro abbeveraggio. [...]

Capitolo 4. Rapporti tra il Documento di Piano, Piano dei Servizi, e Piano delle Regole

4.1. *Rapporti tra il Documento di Piano, Piano delle Regole, Piano dei Servizi, pluralità degli atti, autonomia degli strumenti, unicità del processo di pianificazione.*

La legge regionale per il governo del territorio stabilisce che la Variante al PGT è uno strumento articolato in più atti, dotati ciascuno di propria autonomia tematica ma concepiti all'interno di un unico e coordinato processo di pianificazione, che deve prendere in considerazione e definire l'assetto dell'intero territorio comunale.

La Variante al PGT identifica il Documento di Piano, come strumento che esplicita strategie, obiettivi ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale, considerando le risorse ambientali, paesaggistiche e culturali a disposizione come elementi essenziali e da valorizzare.

Gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità del sistema urbano e del territorio sono affidati al Piano delle Regole, l'armonizzazione tra insediamenti funzionali ed il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale viene affidato al Piano dei Servizi.

Questi ultimi due strumenti pur congegnati in modo da avere autonomia di elaborazione, previsione ed attuazione, devono interagire tra loro ed il Documento di Piano, assicurando reciproche coerenze e sinergie, ma soprattutto debbono definire le azioni per la redazione delle strategie e degli obiettivi prefigurati nel Documento di Piano, all'interno dell'unicità del processo di pianificazione.

Sia il Piano dei Servizi che il Piano delle Regole debbono garantire coerenza con gli obiettivi strategici e quantitativi di sviluppo complessivo contenuti nel Documento di Piano e, nello stesso tempo, gli indirizzi specifici contenuti in essi trovano fondamento e si configurano come sviluppi delle direttive ed indicazioni che il Documento di Piano detta

nell'ambito della definizione delle politiche funzionali (residenza, edilizia residenziale pubblica, attività produttive primarie, secondarie, terziarie, distribuzione commerciale) di qualità del territorio e tutela dell'ambiente.

Le previsioni contenute nel Documento di Piano non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, l'attuazione delle stesse avviene attraverso il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole, i Piani Attuativi ed i Programmi Integrati d'Intervento.

4.2. La Variante al PGT ed il paesaggio

Gli articoli 76 e 77 della Legge Regionale 12/2005 esprimono compiti ed opportunità del livello comunale in riferimento alla tutela e valorizzazione del paesaggio.

La pianificazione comunale deve rispondere ai criteri di coerenza ed integrazione del Piano del Paesaggio, come definito dal (Piano Paesaggistico Regionale, articolazione specifica del PTR) e dalle indicazioni del PTCP.

In riferimento ai criteri d'integrazione il Piano di Governo del Territorio ha il compito di dettagliare il quadro conoscitivo, quello normativo e quello programmatico.

Il quadro conoscitivo si propone come quadro unitario, in continuo aggiornamento e costituisce dal punto di vista paesaggistico uno strumento strategico di monitoraggio sullo stato del paesaggio.

Quello normativo e quello programmatico, che si sostanziano ed integrano nelle previsioni, indicazioni e prescrizioni della Variante al PGT, trovano invece una differente declinazione in riferimento al ruolo dei tre atti che vanno a comporre il piano.

Al Documento di Piano viene assegnato il compito precipuo di individuazione delle strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio comunale, tenendo conto delle sue peculiarità ma anche in funzione dei processi di sviluppo da governare, e la conseguente definizione dei principali obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per

metterle in atto.

Per gli ambiti di trasformazione soggetti a pianificazione attuativa si apre inoltre il capitolo degli indirizzi paesaggistici fondamentali riferiti, sia agli elementi del paesaggio da tutelare, che i caratteri dei nuovi paesaggi da costruire, con particolare riferimento alle relazioni col contesto allargato da privilegiare ed alla coerenza con le strategie paesaggistiche comunali individuate.

Al Piano delle Regole spetta il compito di declinare gli obiettivi paesaggistici in indicazioni specifiche, sia in riferimento al paesaggio urbano che a quello extraurbano. Riveste in tal senso un ruolo fondamentale ai fini della gestione delle trasformazioni anche minute ed all'attenta contestualizzazione degli interventi.

E' importante ricordare che proprio all'interno del Piano delle Regole, come dei Piani Attuativi, può trovare spazio *“quella disciplina paesistica di estremo dettaglio, contenete prescrizioni direttamente incidenti sulla progettazione edilizia”* che fa sì che, per determinate e chiaramente individuate parti del territorio, i progetti che si attengono a tali prescrizioni non siano sottoposti ad esame paesistico (art. 34, comma 2 della parte IV delle norme del PPR).

Al Piano dei Servizi spetta il compito di contribuire, in sinergia con il Piano delle Regole ed al Documento di Piano, al miglioramento del paesaggio in riferimento alla qualificazione della così detta “città pubblica”, al sistema delle aree verdi e degli spazi di pubblica fruizione, tramite i propri atti programmatori ed azioni progettuali.

Capitolo 5. **Criteri di prevalenza, difformità, contrasti, deroghe**

In caso di difformità ed incompatibilità le disposizioni di norme statali e regionali sono prevalenti su quanto contenuto nelle norme contenute negli strumenti della Variante al PGT.

Le prescrizioni contenute nelle norme e negli altri elaborati costituenti la Variante al Piano di Governo del Territorio sono da intendere modificate a seguito dell'entrata in vigore di norme statali e regionali in contrasto e

prevalenti, secondo le modalità stabilite dalle sopravvenute norme statali e regionali.

Per quanto non previsto dalle norme di PGT si rinvia alle disposizioni statali e regionali.

In caso di contrasto e/o difformità tra le previsioni del Piano di Governo del Territorio a differente livello prescrittivo sono da intendere prevalenti quelle con maggior livello di cogenza: vale a dire le prescrizioni sulle direttive all'interno di qualunque dei documenti costituenti la Variante al PGT.

*Capitolo 6. **Elaborati costitutivi del Piano di Governo del Territorio***

Gli elaborati costitutivi dei singoli atti della Variante al PGT sono suddivisi in conoscitivi, prescrittivi e valutativi; gli elaborati conoscitivi costituiscono il supporto per la definizione degli obiettivi e delle azioni di piano, gli elaborati prescrittivi formano gli atti cogenti di riferimento per la trasformazione del territorio comunale e sono compresi nelle tavole della Variante al PGT articolate all'interno del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi

Gli elaborati valutativi formano gli atti che hanno supportato il percorso di partecipazione e di costruzione, valutazione e validazione degli obiettivi del piano all'interno della VAS.

*Capitolo 7. **Modalità d'attuazione della Variante al Piano di Governo del Territorio***

la Variante al PGT si attua tramite interventi urbanistici preventivi, interventi diretti o progetti di opere pubbliche.

Le trasformazioni con destinazione produttiva soggette alle procedure di cui all'art. 5 del DPR 447/1998 sono attuate unicamente mediante interventi urbanistici preventivi.

Gli strumenti di attuazione debbono essere conformi alle prescrizioni e direttive contenute nel Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole.

7.1 Interventi urbanistici preventivi

Gli interventi urbanistici preventivi si applicano con riferimento agli:

- ✓ ambiti di trasformazione, così come definiti ed individuati nel Documento di Piano e nel Piano delle Regole;
- ✓ ambiti del tessuto urbano consolidato, qualora consistano nella specifica disciplina della Variante al PGT o comunque su istanza dei proprietari di immobili;
- ✓ accordi negoziati aventi valore di Piano Attuativo.

L'intervento preventivo può essere realizzato dall'Amministrazione o da soggetti privati e consiste nella redazione di un Piano Attuativo o di un atto di programmazione negoziata con valenza territoriale.

Le modalità di cessione delle aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico generale e per la realizzazione delle opere di urbanizzazione sono disciplinate dal Piano dei Servizi.

In sede di elaborazione di Piani Attuativi specificatamente individuati dalla Variante al PGT, le linee grafiche che delimitano le aree da includervi, qualora cadano in prossimità, ma non coincidano con elementi di suddivisione reale rilevabili sul terreno o su mappe in scala maggiore (confini catastali di proprietà, recinzioni, fossati, edifici ecc...) possono essere, ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione Comunale, portate a coincidere con detti elementi senza che ciò costituisca Variante al Piano di Governo del Territorio.

Ai sensi del comma 12, art. 14 della Legge Regionale 12/2005 non necessita di approvazione di preventiva variante la previsione in fase d'esecuzione, di modificazioni plani volumetriche, a condizione che queste non alterino le caratteristiche tipologiche d'impostazione dello strumento urbanistico attuativo stesso, non incidano sul dimensionamento globale degli insediamenti e non diminuiscano la dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale.

Le procedure e la documentazione a corredo dei piani attuativi sono indicate nel Regolamento Edilizio.

I Piani Attuativi convenzionati hanno una validità non superiore a 10 anni, come meglio specificato nella convenzione di cui all'art. 46 della L.R.

12/2005.

Le opere di urbanizzazione debbono essere eseguite entro 10 anni dalla sottoscrizione della convenzione e comunque contestualmente alla progressiva edificazione.

7.2 *Interventi diretti*

Nelle aree del territorio comunale in cui non è previsto l'intervento urbanistico preventivo, l'attuazione, avviene mediante interventi diretti, nel rispetto delle prescrizioni generali e d'ambito contenute nel Piano delle Regole.

Nel Caso di aree soggette a Piano Attuativo il rilascio del Permesso di Costruire o la presentazione della Segnalazione Certificata di Inizio Attività sono subordinati all'approvazione definitiva del piano stesso ed alla stipula della convenzione urbanistica.

Il Permesso di Costruire convenzionato è obbligatorio laddove espressamente indicato dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole ed è facoltà dell'Amministrazione Comunale richiederlo in presenza di particolari situazioni urbanistiche che necessitano di accordi non ascrivibili alla pianificazione attuativa.

7.3 *Progetti di opere pubbliche*

La Variante al PGT si attua attraverso opere pubbliche intese come interventi finalizzati alla realizzazione di servizi e strutture di interesse generale o di uso pubblico.

I progetti di opere pubbliche sono regolati dalla normativa nazionale e regionale vigente, possono interessare tutto il territorio comunale, possono attuarsi con il contributo di soggetti privati .

L'approvazione del progetto costituisce titolo unico per la realizzazione dell'intervento.

La realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, diverse da quelle specificatamente previste dal Piano dei Servizi, non comporta l'applicazione della procedura di Variante al piano stesso ed è autorizzata previa deliberazione motivata dal Consiglio Comunale.

PARTE II. FASE RICOGNITIVA E CONOSCITIVA

Capitolo 1. **Contesto territoriale**

Il Comune di Ricengo si localizza nella porzione nord della Provincia di Cremona in prossimità di Crema e del confine con la Provincia di Bergamo.

Le principali infrastrutture che interessano il territorio comunale sono la SP exSS591 “Cremasca”, che lo attraversa in senso nord-sud e consente il rapido collegamento con Crema e con Romano di Lombardia in Provincia di Bergamo, e il sistema costituito dalle SP 63 e SP 64 che lo attraversano in senso est-ovest e consentono il collegamento con Soncino e Orzinuovi ad est e Trescore Cremasco verso ovest.

Il territorio comunale pianeggiante è caratterizzato dalla prevalenza di suoli destinati alla pratica agricola, con emergenze paesaggistiche caratterizzanti concentrate prevalentemente all'interno del Parco del Serio, che occupa la porzione occidentale del territorio comunale e che comprende non solo l'asta fluviale, ma anche il sistema naturalistico spondale e gli specchi d'acqua che lo affiancano. All'interno del Parco è presente un sito di Rete Natura 2000 (IT20A0003 – Palata Menasciutto) che testimonia del buon livello qualitativo degli elementi naturalistici presenti nel contesto.

Oltre alle emergenze naturalistiche sono presenti sul territorio gli elementi che tradizionalmente caratterizzano il paesaggio agrario lombardo, quali il sistema irriguo, l'organizzazione dei coltivi e i nuclei cascinali storici.

Il tessuto urbanizzato si suddivide nei 2 nuclei distinti di Ricengo (il capoluogo, posto all'estremità ovest del territorio comunale) e della frazione di Bottaiano (sita a nord-est del precedente), che mostrano buone caratteristiche di compattezza ed hanno una vocazione prettamente agricolo-residenziale, con presenza di qualche attività produttiva-artigianale e commerciale che si distribuisce lungo il tracciato della SP 64.

La Variante in esame riguarda la ridefinizione di scelte attinenti la trasformabilità dei suoli a fini edificatori, di conseguenza è strettamente

legata ai nuclei urbani ed al loro immediato intorno, in assenza di particolari riflessi sui territori dei comuni contermini.

Capitolo 2. **Sistema della mobilità e delle infrastrutture**

Il sistema della mobilità e viabilità del territorio di Ricengo è caratterizzato da tre strade extraurbane di primo livello, da una strada extraurbana di 2° livello e da strade locali.

Le strade extraurbane sono:

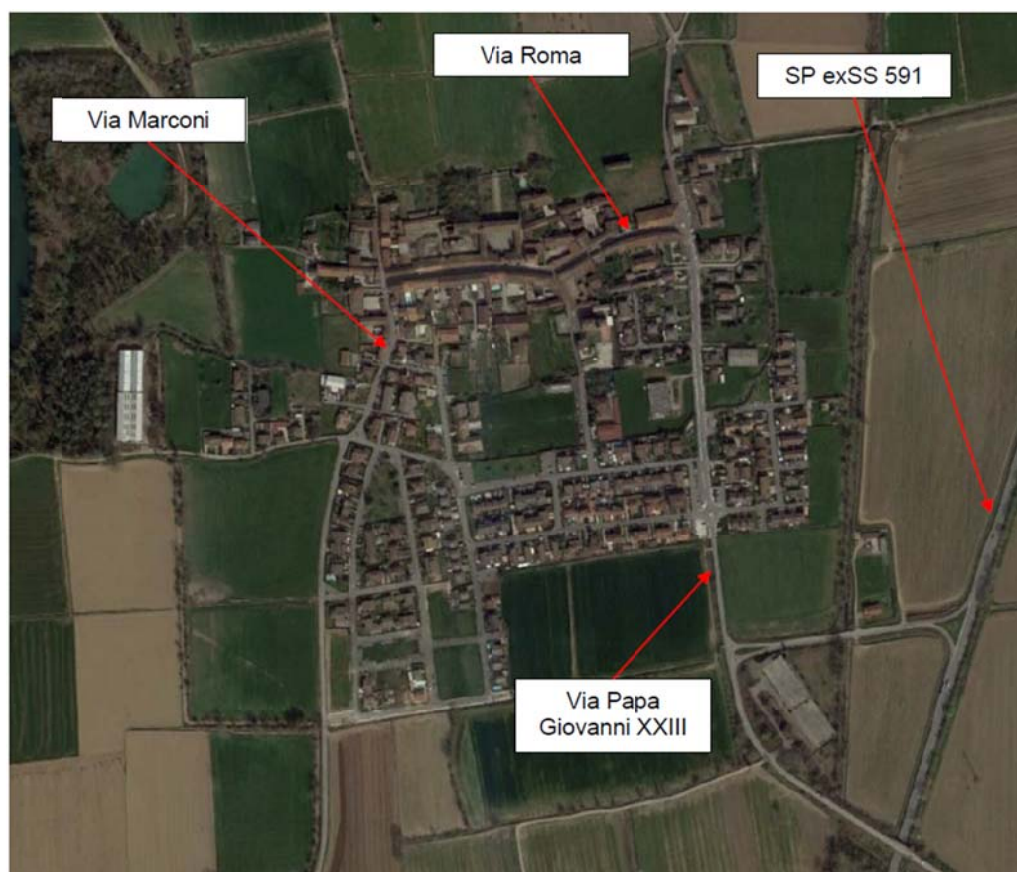
- la SP exSS 591 Cremasca il cui tracciato attuale è stato realizzato in concomitanza con la l'Autostrada A35 (BREBEMI) al fine di consentire la connessione diretta tra quest'ultima e Crema, con conseguente declassamento del tracciato storico passante per Pianengo. Questa infrastruttura attraversa il territorio comunale in senso nord-sud e, come detto, consente di raggiungere a nord l'autostrada A32, nonché la SP 11 (Padana Superiore), mentre a sud consente l'accesso a Crema ed alla SP exSS 415 (Paulese).
- la SP 63 Casaletto di Sopra – Bottaiano che attraversa il territorio comunale in senso est-ovest e consente il collegamento con Soncino e Orzinuovi
- la SP 64 Bottaiano – Pianengo posta in continuità con la precedente, che attraversa il territorio comunale in senso est-ovest e consente il collegamento con Trescore Cremasco e Pandino
- la SP 15 Ricengo – Castel Gabbiano che costituisce un itinerario minore che corre parallelamente alla SP exSS 591 verso nord collegandosi alla SP 11 attraversando i centri abitati di Casale Cremasco e Montecchio

Gli assi storici di attraversamento del capoluogo sono le vie Roma e Marconi che 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.

L'accessibilità alle porzioni più recenti dell'urbanizzato è garantita da una

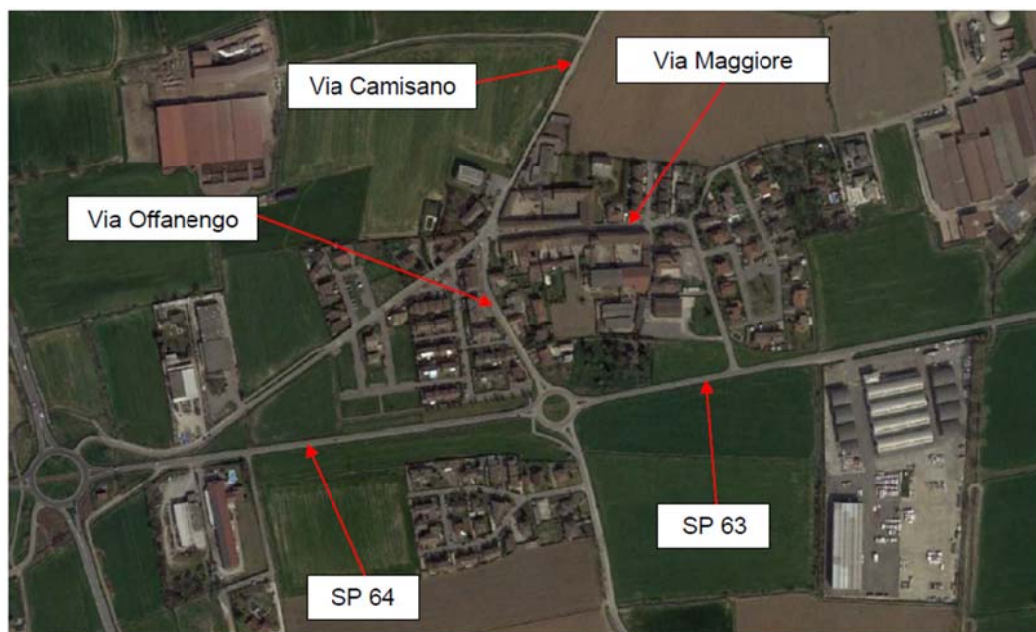
viabilità indipendente che non ha connessioni con quella storica.

Dalla via Papa Giovanni XXIII che costituisce il limite est del sistema viario del capoluogo è possibile accedere direttamente alla SP exSS591, senza attraversare il nucleo storico; mentre dalla via Roma è possibile accedere alla SP 64 e, dunque, raggiungere il nucleo di Bottaiano.



Il nucleo di Bottaiano è lambito dal sistema est-ovest della SP 63 e 64 ed attraversato dalla via Offanengo in direzione di Camisano. La presenza di queste infrastrutture extraurbane consente di separare il traffico di attraversamento da quello diretto alla frazione che si sviluppa lungo la via Maggiore che è l'asse storico.

Le attività economiche si distribuiscono sull'asse SP 63 e 64 consentendo di non avere traffico pesante in attraversamento della frazione.



Il Comune di Ricengo non è interessato dalla presenza di linee ferroviarie. La stazione più prossima si trova a Crema dalla quale passa la linea Milano – Treviglio – Cremona.

Per quanto concerne la mobilità dolce si rileva la presenza di due percorsi ciclopeditoni 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 Offanengo

Si rileva anche la presenza di percorsi di fruizione internamente al Parco del Serio.

Capitolo 3. **Analisi socioeconomica**

3.1. *Analisi storica dell'insediamento*

Da alcuni ritrovamenti archeologici gli studiosi fanno risalire i primi abitanti del luogo all'età del bronzo, probabilmente un nucleo staccatosi dall'insediamento di Montecchio, pochi chilometri più a nord.

Succedette poi una popolazione etnica assorbita successivamente dal dominio romano.

La prima menzione relativa al nome di Ricengo si ha in un atto notarile del 26 agosto 842.

Dalla suddivisione dell'Italia Longobarda, Ricengo, come zona del Cremasco, era passata sotto i vescovi di Bergamo e nel 1066 il vescovo Ubaldo aveva riacquistato per Cremona queste terre.

I benedettini di Crema ottennero il possesso di Ricengo nel 1123, mentre i diritti feudali rimasero legati a Cremona fino al 1352, anno in cui Ricengo fa capo a Crema nella vita civile.

Le terre del Comprensorio passarono in possesso alla famiglia Vimercati di Crema e poi nel 1762 alla ricca famiglia Giavarina di Crema, che trasformò la dimora padronale nel centro dell'abitato nella lussuosa villa attuale sul modello delle grandi ville venete (1766 – 1793), che rappresenta la più grande emergenza architettonica del paese.

Le altre emergenze dell'abitato di Ricengo sono: la Chiesa Parrocchiale di Ricengo, ricostruita nel secolo diciottesimo sul posto di un'altra più piccola del sedicesimo secolo; S. Maria in Cantuello, sia nel nuovo cimitero, ricostruita nel secolo sedicesimo su un'altra antichissima; la chiesa di S. Carlo al Castello, sorta nel 1620: il nome deriva dal fatto che nelle vicinanze esisteva una costruzione fortificata menzionata la prima volta il 26 ottobre 1066, mentre attualmente non esiste più traccia di costruzione fortificata, ma solo dimore rurali.

Il nucleo di Bottaiano era già abitato nel periodo longobardo (568 – 774) ed ebbe un antichissimo oratorio o cappella dedicata a S. Michele Arcangelo, l'angelo venerato dai Longobardi, dove fiorì un rinomato monastero; verso la fine del 1600 fu ricostruita l'Obizza Vecchia con la villa padronale e la

chiesetta attuale.

Nel paese di Bottajano sorgeva il convento dei Benedettini a est della chiesa attuale, mentre questa è stata riedificata nel 1583 in luogo di una precedente, antichissima.

Alle Canove, ad est di Bottajano vi era un altro oratorio eretto nel 1616 ora ridotto ad uso profano e al Portico vi è una chiesetta esistente già dal 1734.

Tutte queste preesistenze hanno determinato l'assetto urbanistico del territorio definendone già dai secoli scorsi la viabilità fra gli insediamenti vicini; solo negli ultimi anni il territorio è stato collegato in modo diretto con le principali città limitrofe tramite l'esecuzione di un'importante asta viabilistica, la SP Soncino – Pandino, che taglia il territorio comunale in senso est – ovest; questa nuova strada ha reso ancor più indipendenti i due centri abitati del Comune e ha favorito il sorgere di costruzioni industriali lungo il suo percorso.



Mappa storica del territorio di Ricengo – (Mappa militare austriaca del 1829)

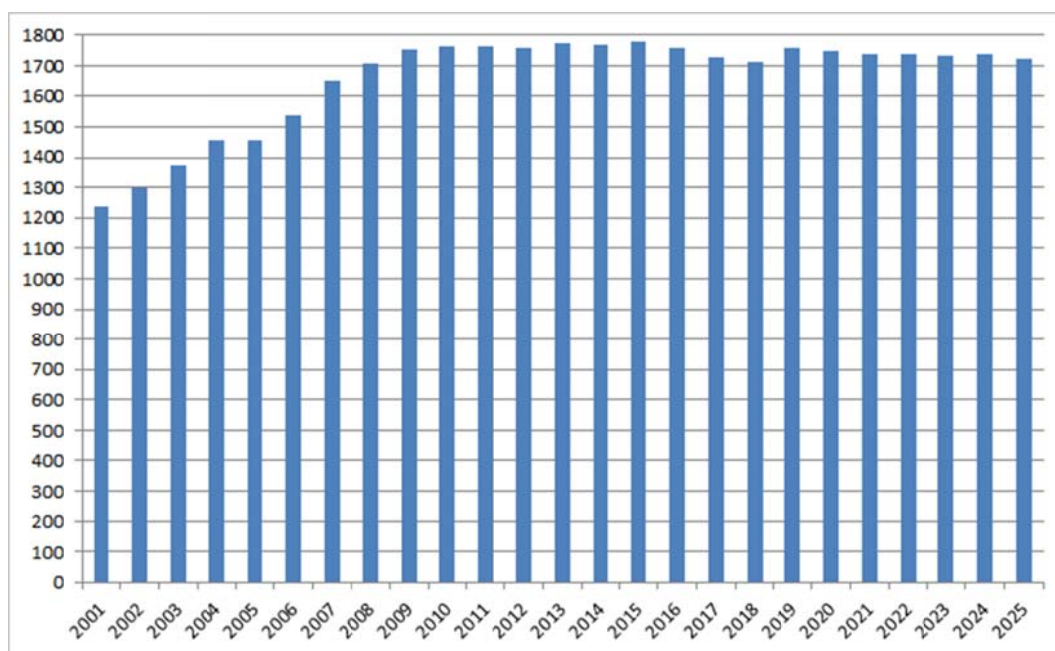
3.2. *Evoluzione demografica*

Nella costruzione del quadro conoscitivo, le dinamiche socio demografiche forniscono lo scenario di riferimento, a carattere sociale, nel quale si è chiamati ad operare; esse rappresentano un valido strumento di riflessione rispetto allo scenario urbano esistente e di programmazione per quello futuro.

La demografia non è quindi assimilabile ad un puro fenomeno naturale al quale far fronte, ma è necessario e doveroso comprendere, specialmente nella pianificazione urbanistica, come le variazioni della popolazione possano essere influenzate dal contesto socio economico di riferimento e dalla sue modalità di gestione e funzionamento, in un processo di iterazione continuo.

Occorre pensare al sistema demografico come ad uno degli strumenti di programmazione della città, in grado di determinare risposte immediate e coerenti al sistema sociale, economico e di crescita urbana.

Al 31.12.2025 il Comune di Ricengo registrava 1.724 residenti con una densità pari a 137 ab/kmq, in linea con la densità media della Provincia di Cremona (201 ab/Kmq), e con quelle registrabili nei comuni confinanti di Camisano, Casale Cremasco e Casaletto di Sopra. I rimanenti comuni confinanti (Crema, Offanengo, Pianengo e Sergnano) mostrano invece densità superiori a quella provinciale, determinate, per gli abitati più prossimi a Crema, da un effetto indiretto di spinta insediativa.



Popolazione residente 2001-2025 - Comune di Ricengo (fonte: Dati ISTAT)

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, mantenendo la popolazione appena sopra i 1.700 abitanti.

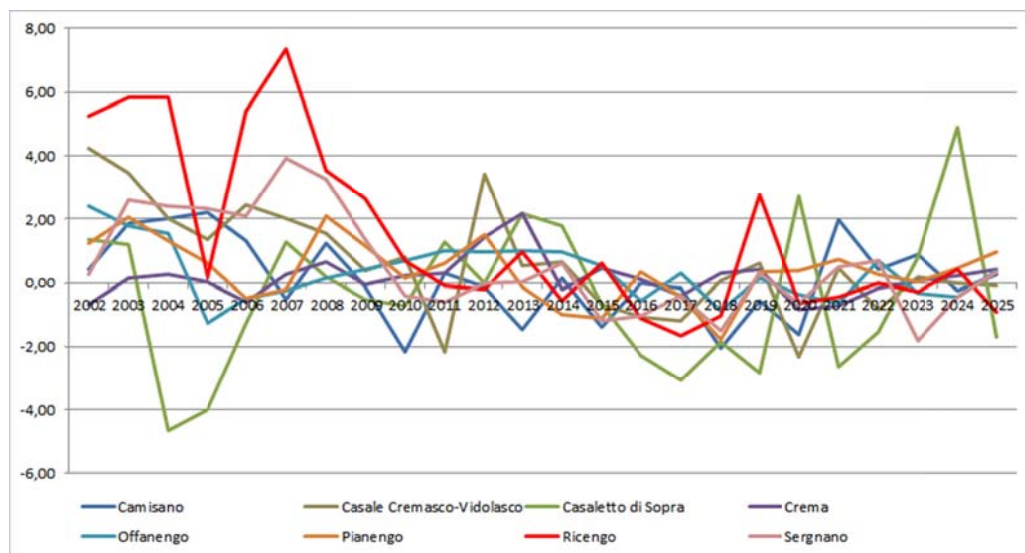
Ciò in parte è senza dubbio determinato dalla crisi economica che ha generato ovunque un blocco del saldo migratorio (elemento principale di incremento di popolazione per i comuni di ridotte dimensioni) a sua volta alimentato dalla stasi della compravendita di alloggi solo nell'ultimo periodo in lenta ripresa. A ciò si aggiungono anche gli effetti della pandemia su una popolazione come quella italiana che, generalmente, ha un'incidenza elevata di residenti con più di 65 anni sul totale.

Confrontando i trend demografici complessivi (percentuali di crescita del saldo naturale e saldo migratorio dal 2002 al 2025) del Comune di Ricengo e dei comuni confinanti, si nota come proprio il Comune di Ricengo risulti essere quello con la maggiore dinamicità e punte di crescita che hanno toccato il 7% prima del 2008 e il 2,8% tra 2018 e 2019 che, in considerazione del resto dei comuni considerati, risulta un dato rilevante.

I comuni confinanti hanno tassi di crescita più contenuti che si riducono dal

2008 in poi con una decisa virata verso trend di decrescita.

Per gli ultimi anni si registrano timidi accenni di ripresa per la quasi totalità dei comuni considerati.



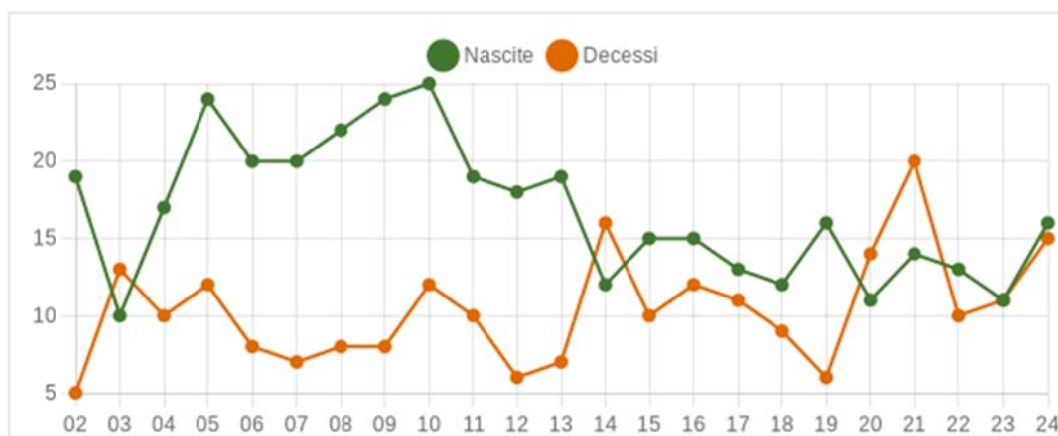
Crescita percentuale annua della popolazione residente nel contesto in esame (2002 – 2025) (fonte: Dati Demo-Istat)

3.2.1. Struttura della popolazione

SALDO NATURALE

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite e decessi ed è detto anche saldo naturale.

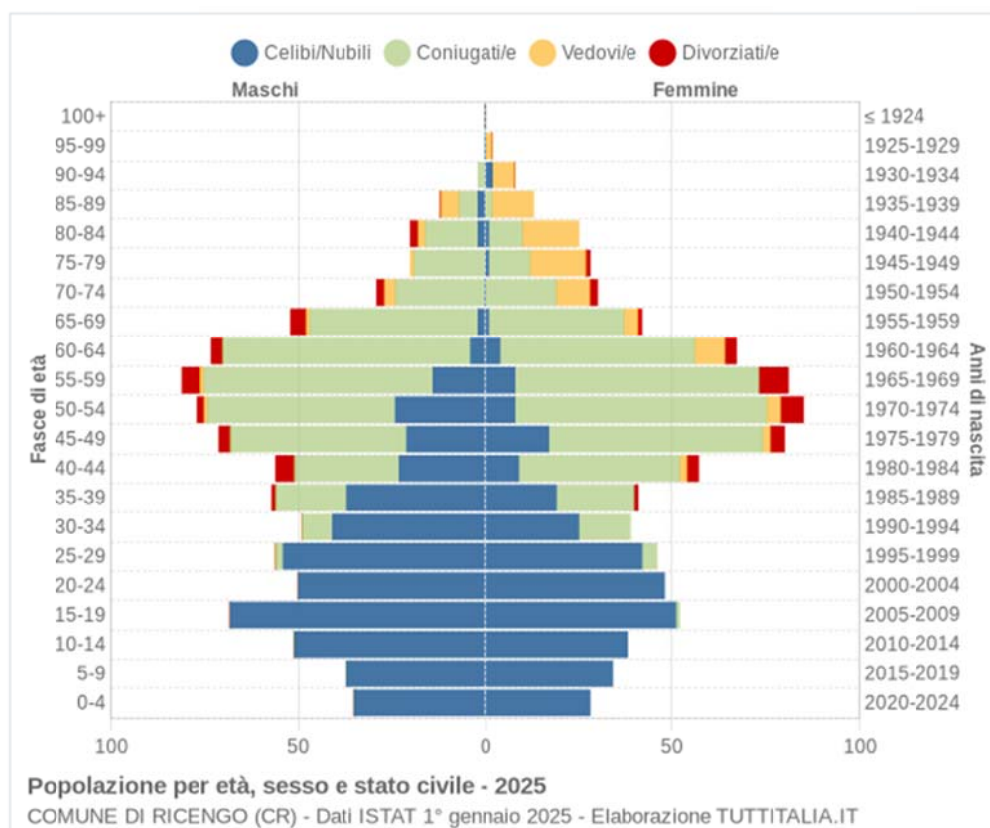
Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni e mostra un saldo nettamente positivo fino al 2013, anno dal quale le linee si avvicinano fino al 2020 anno dal quale vi è una prevalenza di decessi sulle nascite, determinata anche dalla particolare situazione creatasi a causa della pandemia.



Movimento naturale della popolazione - Comune di Ricengo (fonte: Dati ISTAT. Elaborazione tuttitalia.it).

Il grafico riportato più oltre, detto piramide delle età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Ricengo per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2024.

Si evidenzia come la maggior parte della popolazione si distribuisca nella fascia 45-55 anni, ossia la popolazione attiva che, in caso di crisi economica e del mercato del lavoro, è quella con più difficoltà a ricollocarsi.



3.2.2. Popolazione scolastica

Nel comune di Ricengo è presente un plesso scolastico in via Perini nel quale sono localizzate una scuola per l'infanzia e una scuola primaria, mentre per le scuole secondarie di primo grado l'offerta è localizzata nei comuni confinanti:

- Scuole Secondarie di Primo Grado
 - C.A. Piacentini a Sergnano
 - Falcone e Borsellino a Offanengo
 - Galilei a Romanengo
 - Dante Alighieri a Crema

Per le scuole secondarie di secondo grado, il riferimento principale è Crema.

3.2.3. Indice di dipendenza

L'indice di dipendenza o carico sociale riveste una forte rilevanza economico sociale ed è dato dal rapporto tra il numero di individui che a causa dell'età (0-14; oltre 65) non è in grado di essere autonomo e la fascia di popolazione potenzialmente indipendente (15-64). Calcola quindi quanto individui ci sono in età non attiva ogni 100 in età attiva.

Tale rapporto esprime il carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva: valori superiori al 50 per cento indicano una situazione di squilibrio generazionale.

A Ricengo nel 2025 si registrano 41 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

L'indice di dipendenza è in qualche modo legato al sistema occupazionale che, nel periodo presente, mostra profondi margini di incertezza legati non solo agli strascichi della crisi economica in atto, ma anche agli effetti della pandemia.

3.3. *Il sistema economico*

Per l'analisi del sistema economico si utilizzeranno le informazioni contenute nel "Rapporto 2024 - L'economia cremonese dal punto di osservazione della Camera di Commercio" a cura della Camera di Commercio di Cremona.

Imprese in provincia di Cremona

Alla fine di dicembre 2023, lo stock complessivo delle imprese iscritte nell'anagrafe camerale della provincia di Cremona risulta composto da 27.703 unità, delle quali sono 24.787 le posizioni attive.

Il tessuto produttivo provinciale è in gran parte costituito da piccole e piccolissime imprese, delle quali oltre 2.700, pari all'11% del totale, sono attive nel comparto manifatturiero, dove lavora quasi un terzo della forza lavoro complessiva e dove predominano il settore metallurgico-meccanico e quello agroalimentare.

Il primo è caratterizzato da una grande concentrazione di addetti nella metallurgia, mentre la metalmeccanica cremonese è rappresentata soprattutto dalla fabbricazione di prodotti in metallo e di macchinari.

Il settore metalmeccanico Cremonese copre circa il 40% delle localizzazioni manifatturiere ed il 4,5% del totale delle unità locali.

A fine anno 2023 è costituito da circa 1500 punti produttivi presso i quali lavorano 16,5 mila addetti con una dimensione media di 11 addetti per impresa. Nel settore spiccano le imprese di fabbricazione di prodotti in metallo (65%), e di fabbricazione di macchinari ed apparecchiature (21%). Le imprese di maggiori dimensioni sono quelle metallurgiche con dimensione media pari a oltre 91 addetti, seguite dalle imprese di fabbricazione autoveicoli, rimorchi e semirimorchi con circa 28 addetti, dalle imprese di fabbricazione di altri mezzi di trasporto con circa 17 addetti e dalle imprese di fabbricazione macchinari e apparecchiature con circa 14 addetti.

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 in cui spiccano ben 4 province con cali attorno al 9%. 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.

L'attuale struttura produttiva del comparto agroalimentare comprende principalmente tre gruppi di attività: lattiero-caseario, lavorazione delle carni e industria dolciaria. Nel campo alimentare operano anche importanti realtà produttive, alcune delle quali sono sotto il controllo di imprese multinazionali.

Le imprese alimentari cremonesi coprono oltre il 12% delle localizzazioni manifatturiere e l'1,4% del totale delle unità locali.

Nel suo complesso il settore agroalimentare cremonese (agricoltura, industria alimentare ed industria delle bevande) rappresenta circa il 15% del totale delle attività.

A fine anno 2023 è costituito da oltre 4800 punti produttivi presso i quali lavorano oltre 13,7 mila addetti con una dimensione media di 3 addetti per impresa. Nello specifico in provincia operano oltre 4.300 imprese agricole con 6,6 mila addetti (1,5 dimensione media), 462 imprese alimentari con oltre 7 mila addetti (15,3 dimensione media) e 16 imprese delle bevande con 105 addetti (6,6 dimensione media). Nel settore alimentare spiccano le imprese di fabbricazione di produzione di pane e di prodotti di pasticceria fresca (29,2%) che occupano circa il 9% degli addetti, seguite dalle imprese di lavorazione e conservazione della carne (11,3%) con il 13% degli addetti e l'industria lattiero casearia (10,6%) con il 26,7% degli addetti. I punti produttivi di maggiori dimensioni sono in ordine decrescente quelli di produzione di prodotti da forno e farinacei seguiti da quelli di produzione di oli e grassi animali e dalle localizzazioni di lavorazione e conservazione della carne.

L'agricoltura è da sempre uno dei punti di forza del territorio e genera circa il 5% del PIL complessivo provinciale, contro una media regionale dell'1% ed una nazionale del 2%. Essa viene esercitata attraverso lo sviluppo di tecniche agronomiche sempre all'avanguardia e mediante una moderna

meccanizzazione, da realtà produttive sempre più grandi ed efficienti, fra le più avanzate in Italia e in Europa. Tra le coltivazioni sono largamente prevalenti i seminativi (mais e frumento), il pomodoro e la soia. Gran parte della produzione agricola è destinata a sostenere l'importante settore della zootecnia che è uno dei pilastri dell'economia cremonese. Nel settore bovino, che conta oltre 309.000 capi di cui oltre il 45% è costituita da vacche da latte, gli allevatori locali hanno raggiunto un livello di selezione delle razze molto spinto, puntando soprattutto sulla frisona italiana, capace di una produzione lattiera elevata, sia come quantità che come qualità. La produzione di latte, che nell'anno 2023 ha raggiunto circa 1,5 milioni di tonnellate, alimenta un'attiva e rinomata industria lattiero-casearia, nella quale prevale la forma giuridica della cooperativa e la cui produzione di punta è data dai formaggi dove emergono il Grana Padano e il Provolone, prodotti che hanno ormai un consolidato mercato nazionale ed internazionale e che hanno ottenuto la denominazione d'origine.

L'allevamento suino, con oltre 860.000 capi, alimenta una rinomata industria di carni insaccate, conservate o comunque preparate, che vengono ampiamente esportate.

Uno dei prodotti di punta di tale industria, il Salame Cremona, ha ottenuto il riconoscimento dell'Indicazione Geografica Protetta.

Nel settore agricolo il 40% delle imprese coltivano cereali (escluso il riso), legumi da granella e semi oleosi ed occupano il 19% degli addetti nel settore, il 25% si occupano di coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali occupando il 31% degli addetti ed il 12% circa allevano bovini da latte con il 16,8% degli addetti. Tra le attività più rappresentative, presentano dimensione media maggiore le attività di supporto alla produzione vegetale con 2,8, le coltivazioni di colture agricole non permanenti con 2,7 addetti e gli allevamenti di bovini da latte con 2,2 addetti.

A livello comunale, dai dati forniti dall'ATS Valpadana nel 2022 risultano attive 15 aziende che esercitano attività di allevamento con un numero di capi non equiparabile ad un allevamento familiare. Complessivamente si

hanno:

- 6.290 suini da ingrasso
- 6.328 suini da riproduzione
- 7.071 bovini per la produzione di latte
- 671 bovini per la riproduzione
- 13 bovini per la produzione di carne rossa

Imprese nel complesso

Gli ultimi anni sono stati segnati da una serie di shock importanti che hanno modificato in maniera sostanziale il quadro economico: se il 2021 è stato l'anno del recupero post-pandemico, il 2022 è stato certamente l'anno della guerra e dello shock energetico che di conseguenza ha influenzato il 2023, iniziato nel segno dell'inflazione e concluso nel segno della disinflazione, con conseguente avvio di una fase di recupero del potere d'acquisto dei consumatori.

In provincia di Cremona alla fine di dicembre 2023, lo stock complessivo delle imprese iscritte nell'anagrafe camerale risulta composto da 27.703 unità, delle quali sono 24.787 le posizioni attive, quelle cioè effettivamente operative al netto quindi delle imprese che non hanno ancora iniziato ad agire economicamente e di quelle in via di scioglimento o di chiusura. Dopo la contrazione del 2020 e la ripresa del 2021, il 2022 torna in campo negativo segnando un pesante calo nel numero delle imprese attive. L'inclinazione del calo è fortemente influenzata dalle oltre 1000 imprese cessate d'ufficio sulle quali la Camera di Commercio è intervenuta comportando una riduzione dello stock non derivante dall'andamento economico della congiuntura demografica, ma dalle decisioni di intervenire amministrativamente per regolarizzare la posizione di imprese non più operative.

Come risultato della dinamica, nel 2022 il numero di imprese cremonesi attive si è ridotto del 3,7%, dopo il recupero che aveva caratterizzato il 2021 e nel 2023 ha proseguito nella riduzione ad un tasso dello 0,8%.

Nonostante la contrazione del numero delle imprese attive il saldo demografico è positivo di 82 unità in quanto le 1.475 iscrizioni superano le

1.393 cessazione non d'ufficio. Tale saldo positivo è il secondo dal 2016, il primo si è presentato nel 2021 che è l'anno di ripresa post Covid. Il tasso di crescita provinciale, calcolato sullo stock delle imprese registrate ad inizio anno e determinato dalle sole registrazioni anagrafiche, è ottenuto dalle dinamiche dei tassi demografici di natalità e di mortalità rispettivamente al 5,3 ed al 5,0%.

Occupazione

La maggior parte dell'occupazione delle imprese, pari a circa il 32% del totale, si trova nelle attività manifatturiere, ed un altro 14% nel commercio, con quest'ultimo comparto che presenta una dimensione media di 2,4 addetti, mentre nel manifatturiero il numero medio degli addetti sale a oltre 11.

Le imprese di maggiore dimensione si trovano nella sanità ed assistenza sociale, dove, in 229 unità, sono impiegate oltre 6 mila persone.

La media complessiva di addetti per impresa aumenta al 3,9 rispetto al 3,6 dei tre anni precedenti.

Imprese artigiane

A fine dicembre 2023, lo stock complessivo delle imprese artigiane registrate all'anagrafe camerale di Cremona è composto da 7.966 unità, praticamente tutte attive (7.943). Nell'anno 2021 si è arrestato il trend discendente che ininterrottamente dal 2016 le ha descritte, raggiungendo nel 2020 il punto di minimo per poi risalire timidamente nel 2021 con un saldo di 16 unità, senza raggiungere però i livelli pre-pandemici del 2019.

Il 2022 riprende la dinamica negativa, parallelamente a quella delle imprese totali, pesantemente influenzata dalle cessazioni d'ufficio (analizzate in calce al documento) che pur non avendo significato economico influenzano lo stock delle imprese. Nel 2023 torna il segno positivo di 19 unità pari allo 0,2%.

I dati sulla natimortalità imprenditoriale registrano un saldo demografico annuale di 40 unità, determinato dalle 532 nuove iscrizioni e dalle 492 cancellazioni, queste ultime considerate al netto dei provvedimenti

d'ufficio. Pertanto il tasso di crescita demografica sulla consistenza ad inizio anno è positivo (+0,5%).

Nella sezione artigiana nel corso dell'anno 2023 diminuiscono i pubblici esercizi (-1,6%), le attività manifatturiere (-1,5%) e il trasporto e magazzinaggio (-1,0%). Aumentano le imprese negli altri settori: in primis i servizi alle imprese (+2,1%), le costruzioni e le riparazioni (+1,3%) seguite dai servizi alla persona (+0,2%).

Capitolo 4. Aree vulnerabili

4.1 *Aree soggette a tutela dalla disciplina geologica*

La componente geologica del PGT analizza il territorio nelle sue caratteristiche geomorfologiche e geotecniche, oltre ad approfondire l'idrogeologia.

In generale il territorio comunale presenta alti gradi di vulnerabilità della falda freatica, trovandosi questa a profondità media compresa tra 2 e 3 metri dal piano campagna.

Nei pressi del corso del Serio sono individuate le aree soggette a potenziale esondazione derivanti dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), nonché quelle soggette ad allagamento reperibili nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

La componente geologica del PGT, in base alla sintesi delle principali vulnerabilità e sensibilità suddivide l'intero territorio comunale in classi di fattibilità geologica e le norma all'interno del documento NGA (norme geologiche di attuazione) a cui si rimanda.

4.2 *Piano stralcio per l'assetto idrogeologico*

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con DPCM 24.05.2001 e successivamente sottoposto ad aggiornamenti, di cui l'ultimo del 2021, individua lungo il corso del Serio le fasce fluviali A, B e C relative a potenziali eventi esondativi.

Le attività consentite e quelle vietate all'interno dei territori delimitati dalle singole fasce sono disciplinate da normativa specifica, contenuta nelle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso PAI, alle quali si rimanda integralmente.

Capitolo 5. Aree e beni di particolare rilevanza paesaggistica e ambientale

5.1 *Beni di interesse storico architettonico*

Sono presenti nel territorio comunale i seguenti beni architettonici di interesse storico:

- **Villa Obizza**

Sulla villa gravano i seguenti vincoli:

- 08.03.1913, 01.07.1919 e 21.04.1922 ai sensi della L 364/1909
- 12.05.1951 ai sensi della L 1089/1939
- 20.07.2021 ai sensi del D.Lgs 42/2004

La Villa Obizza è una residenza di campagna, che in passato apparteneva alla famiglia Obizzi. Essa si trova nella frazione di Bottaiano ed è costruita nello stile palladiano.

Voluta da Giò Matteo Obizzi, nobile consigliere della città di Crema, verso la fine del XVII secolo fu completata nel 1702 e prende il nome dal primo proprietario.

Attualmente la villa risulta diroccata e rimangono tracce del sedime ed il portale di ingresso.

- **Santa Maria del Cantuello**

La chiesa è stata vincolata il 30.05.2012 ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 42/04.

La Chiesa S. Maria in Cantuello - santuario di antiche origini (anno 1000 circa), con aggiunte architettoniche (effettuate a partire dai secoli XVI-XVII) e demolizioni (casetta dell'eremita e portichetto in facciata dell'inizio XX secolo) - ha un impianto architettonico semplice ad unica navata con presbiterio, cappellina laterale dedicata all'Angelo custode, sagrestia e campanile. Al suo interno sono presenti numerosi affreschi votivi antichi (secolo XIV-XVI) raffiguranti la Madonna con Bambino e i Santi protettori della Diocesi. All'esterno sopra il portale d'ingresso nel recente restauro conservativo si è ritrovato un affresco raffigurante la Madonna della Divina Sapienza con Bambino Benedicente. Le facciate più antiche

della Fabbrica sono costituite da una muratura di ciottoli e tavelle in costa. Il restauro conservativo 2012/2013 a riguardato l'intera chiesa.

- **Villa Ghisetti Giavarina**

La villa viene ricostruita sul luogo di un precedente edificio su disegno di un importante architetto di origine trevigliese, Fabrizio Galliari, chiamato da Giavarina nel 1766.

Il corpo principale della villa è celato da una cortina di edifici rustici che corre lungo la strada principale che attraversa Ricengo. Solo la torre che sovrasta il vano di accesso lascia intuire che dietro si nasconda un edificio monumentale anziché una semplice cascina. La torre, probabilmente seicentesca, presenta una cornice di gronda sorretta da mensoloni accoppiati ed è sovrastata da un campaniletto. Oltre il cancello in ferro battuto, si scorge la fronte principale della villa. È affacciata su un cortile chiuso a est e a ovest da barchesse settecentesche, mentre il lato meridionale è delimitato da portici rustici.

La facciata è costituita da un portico a sette arcate intervallate da paraste binate che affiancano aperture rettangolari. Le tre arcate centrali sono state chiuse, probabilmente nell'Ottocento, per ricavare una serra, poi dipinta con scene di paesaggio.

Il primo piano prevede sei finestre alternate a nicchie contenenti statue di soggetto mitologico. Al centro si trova un balcone con balaustra in ferro battuto. La porta è sormontata da due archi che poggiano su un capitello pensile. È affiancata da altre due porte più piccole, sormontate da un arco. La cornice di gronda è sorretta da terne di mensoloni alternati a oculi ovali.

La facciata nord, che si affacciava sul giardino ormai scomparso, è molto più sobria.

Nei terreni a nord della villa, un tempo occupati dal parco, si nota la curiosa torre detta 'del Belvedere'. È composta da una struttura a base quadrata dotata di balconcino in marmo, su cui s'impone una torre ottagonale. In cima si trova una piccola loggetta con copertura a sesto acuto da cui era possibile ammirare il panorama.

All'interno una delle caratteristiche singolari della villa è la presenza di tre scaloni: due si trovano agli estremi del porticato, nel punto di aggancio con le ali. Il terzo, più piccolo, è posto al centro con accesso dal bocchirale, cioè l'atrio passante. Tutti e tre furono dipinti da Mauro Picenardi

- **Chiesa parrocchiale di San Pietro**

Il titolo di San Pietro fa risalire la chiesa parrocchiale all'VIII-IX secolo, ma l'attuale costruzione è del Settecento, innalzata forse sul luogo d'una precedente. L'interno è decorato a fresco; ai lati dell'altare e nel coro sono collocate tele del XVI, XVII, XVIII secolo. Sul fondo absidale, San Pietro di Carlo o Vittoriano Urbino, risalente alla fine del XVI secolo.

- **Chiesa dei Santi Faustino e Giovita a Bottaiano**

La chiesa di Bottaiano viene completamente riedificata nel 1583, in luogo di una precedente, antichissima, di cui si ignora l'ubicazione. Nel 1731 la chiesa è stata ampliata o meglio in parte riedificata. Nel 1863 viene rimossa tutta la pavimentazione.

- **Chiesa di San Giovanni Battista al Portico a Bottaiano**

- **Oratorio di San Carlo Borromeo in località Castello**

- **Santuario dei morti del Serio in via Ricenghino**

- **Palazzo comunale**

- **Cimiteri di Ricengo e Bottaiano**

5.2 Aree di interesse naturalistico ambientale

Il Comune di Ricengo è situato in un ambito agricolo in cui prevale lo sfruttamento in senso produttivo dei suoli.

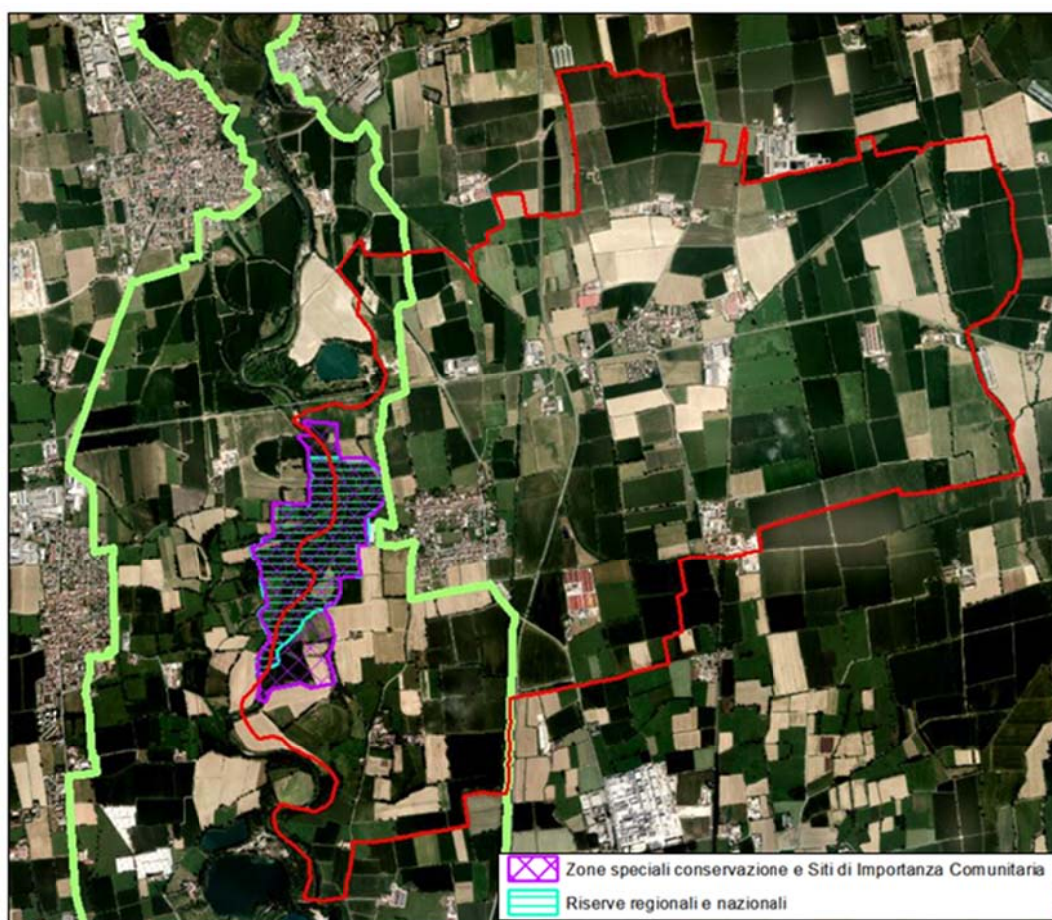
Tale tipologia di contesto mostra un impoverimento sia degli elementi vegetazionali, quasi esclusivamente limitati alle fasce ripariali del sistema irrigui, sia, di conseguenza, della presenza di fauna.

Fa eccezione l'area perifluviale del Serio, tutelata dal Parco Regionale ed interessata dalla presenza di macchie boschive e zone umide e da un'area inclusa nella Rete Natura 2000 a motivo della sua importanza quale sorgente di biodiversità.

Senza dubbio la scarsa infrastrutturazione e la contenuta urbanizzazione di un contesto quale quello di Ricengo, consente di immaginare strategie di lungo periodo che possano creare le condizioni per incrementare le dotazioni vegetazionali e costruire aree naturali di appoggio che siano efficaci per gli scopi prefissati dalle reti ecologiche regionale e provinciale. Appare del tutto evidente che il sistema portante della rete si sviluppa lungo l'asta del Serio e le aree limitrofe al Parco cui occorre riferirsi per la definizione di strategie efficaci di intervento riguardanti la tutela e l'incremento della biodiversità.

5.2.1 Rete Natura 2000 ed aree importanti per la biodiversità

Il territorio del Comune di Ricengo 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



Rete Natura 2000, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Si tratta di un sistema di aree ad elevata concentrazione di biodiversità che costituiscono i nodi generatori delle reti ecologiche di livello locale.

La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei Siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica

della rete Natura 2000.

In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente il 21% circa del territorio nazionale.

L'articolo 6 comma 3 della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale, introduce la Valutazione d'Incidenza (VIC).

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

Data la collocazione della ZSC all'estremità ovest del territorio comunale, in ottemperanza a quanto disposto dalla DGR 4488/2021, la presente Variante al PGT sarà soggetta ad uno Screening di Incidenza.

5.2.2 Le reti ecologiche

Rete Ecologica Regionale

Il progetto di Rete Ecologica Regionale (RER) costituisce infrastruttura prioritaria per la Lombardia e, a partire dal riconoscimento delle aree ad elevata naturalità già esistenti, traccia percorsi di tutela e rafforzamento delle connessioni ecosistemiche che assumono la valenza di corridoi ambientali o di varchi che si pongono in antitesi con le barriere costituite prevalentemente dalle infrastrutture per il trasporto e dalle urbanizzazioni sfrangiate.

La scheda del progetto RER nelle quali è compreso l'ambito di interesse è la n. 93 "Alto Creмасco".

L'area ricade nelle province di Cremona a S e Bergamo a N ed è delimitata a W dal Parco Adda Sud, a S dalla città di Crema, a E dall'abitato di Romanengo e a N dalla città di Caravaggio.

Settore localizzato nel "cuore" dell'area prioritaria "Fascia centrale dei fontanili", nel tratto compreso tra i fiumi Adda e Serio, e come tale caratterizzato da un mosaico di fasce boschive relitte, fontanili, rogge, canali di irrigazione, zone umide, piccoli canneti, ambienti agricoli, prati stabili, incolti e finali. Si tratta di un'area strategica per la conservazione della biodiversità nella Pianura Padana lombarda, e di particolare importanza in quanto preserva significative popolazioni di numerose specie ittiche endemiche quali Panzarolo, Lampreda padana, Ghiozzo padano, Cobite mascherato e Trota marmorata, oltreché numerose specie di uccelli, la Rana di Lataste, il Gambero di fiume e rare specie di Odonati, Coleotteri acquatici e Miceti.

La principale area sorgente di biodiversità è costituita dal fiume Adda, che fiancheggia il settore orientale dell'area, particolarmente importante per numerose specie ittiche. Il tratto medio del fiume, in particolare, è quello meglio conservato dal punto di vista idromorfologico e rispetto alla qualità delle acque, e ospita ricche popolazioni di Trota marmorata.

L'area è inoltre attraversata da N a S dal fiume Serio, che raggiunge nella RNR Palata Menasciutto i più elevati valori in termini di biodiversità in un contesto fluviale altrimenti in parte degradato. Altre aree ricche di naturalità sono costituite dal PLIS del Tormo, dal Moso Cremasco e dalla fitta rete di fontanili e rogge

nell'area centro-settentrionale del settore, che comprende anche il PLIS dei Fontanili di Capralba.

Vi è altresì compreso un importante corridoio ecologico costituito da un canale irriguo di elevato valore naturalistico, in particolare per flora ed ittiofauna, il Canale Vacchelli.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

1) Elementi primari e di secondo livello

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

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

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

06 Fiume Adda; 27 Fascia centrale dei fontanili; Ganglio "Fontanili tra Oglio e Serio"; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto Adda – Serio; – Fontanili: incentivare la manutenzione dei fontanili per garantire la presenza

delle fitocenosi caratteristiche, in particolare: sfalciare la vegetazione spondale a tratti e a periodi alternati, pulizia del fontanile per evitarne l'interramento, ricostruzione della vegetazione forestale circostante; disincentivare la loro conversione ad altri utilizzi (es. laghetti di pesca sportiva); in generale deve essere attuata una gestione naturalistica;

06 Fiume Adda; Ganglio "Medio Adda"; 11 Fiume Serio; 27 Fascia centrale dei fontanili; Ganglio "Fontanili tra Oglio e Serio"; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella) – tratto Adda – Serio; Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); disincentivo, controllo e impedimento di compianamento e di drenaggio che comportano l'eliminazione di depressioni temporaneamente inondate e dei ristagni d'acqua nei fossati; interventi di contenimento ed eradicazione di specie alloctone; creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale;

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

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella Rete Ecologica:

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

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività connettività con l'area sorgente principale costituita dal fiume Po.

CRITICITÀ

a) Infrastrutture lineari

il principale elemento di frammentazione è costituito, oltreché dall'urbanizzato, dalla strada statale 415.

b) Urbanizzato

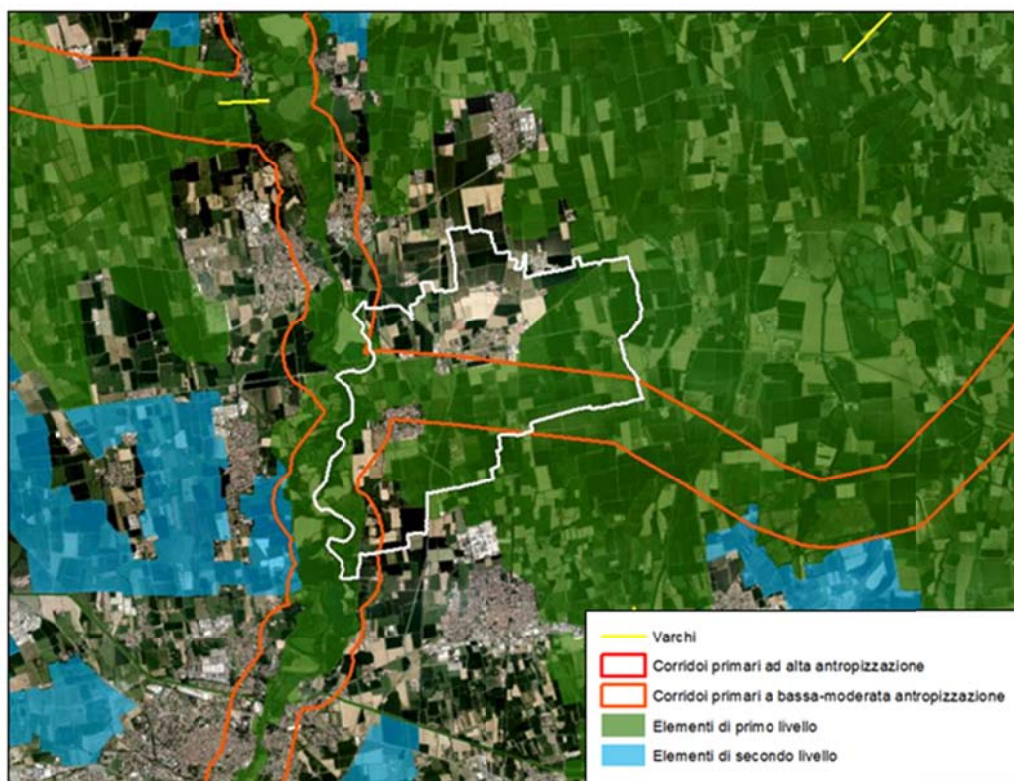
area a matrice agricola, non eccessivamente urbanizzata. I principali insediamenti urbani sono costituiti dalle città di Crema, Pandino, Rivolta d'Adda.

c) Cave, discariche e altre aree degradate

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

Il progetto di RER include buona parte del territorio comunale, esclusi i nuclei urbani, all'interno di un elemento di primo livello corrispondente alla fascia centrale dei fontanili che intercetta i corsi dell'Adda, del Serio e dell'Oglio.

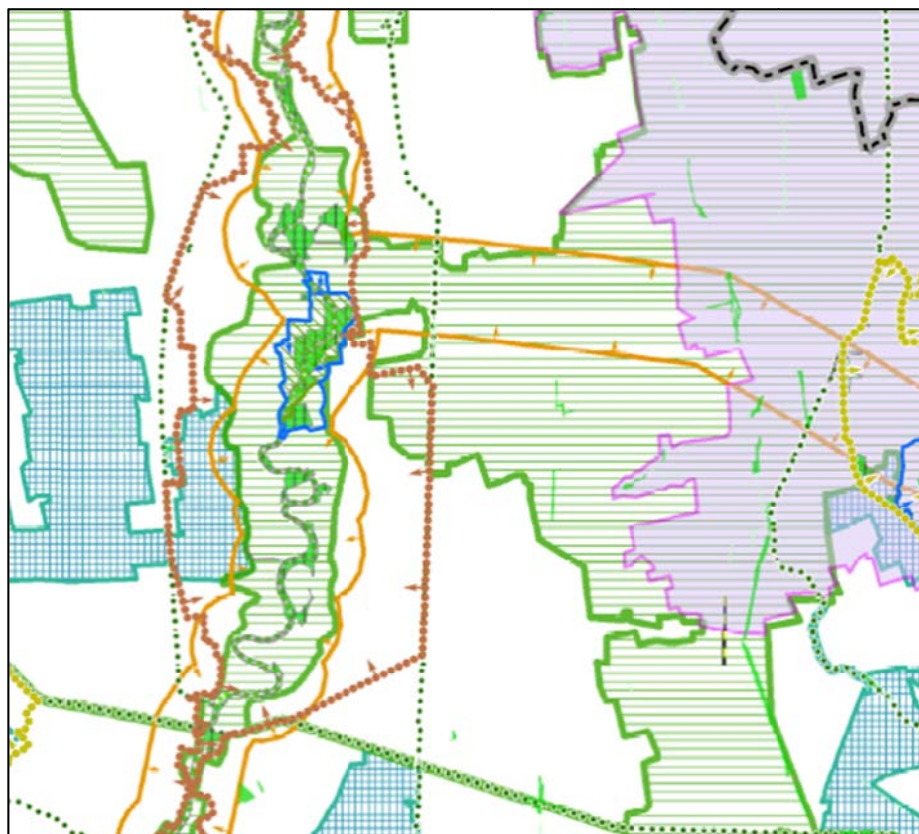
Sono presenti inoltre due corridoi a bassa o moderata antropizzazione posti uno lungo il corso del Serio e il restante a questo perpendicolare costituente la connessione tra i fiumi Lambro e Mella ed interessante la porzione centrale del territorio comunale.



Rete Ecologica Provinciale

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
- Areali di primo livello in corrispondenza del sito Rete Natura 2000 e nel suo intorno
- Un Corridoio di secondo livello lungo il Colatore Serio Morto



5.2.3 Altri istituti di tutela ambientale: il Parco Regionale del Serio

L'estremità ovest del territorio comunale di Ricengo è interessata dalla presenza del Parco Regionale del Serio nato al fine di tutelare le emergenze naturalistiche afferenti al corpo idrico ed alle sue sponde.

1. Caratteri generali

Il fiume Serio è certamente l'elemento morfologico e territoriale che caratterizza il paesaggio del Parco Regionale del Serio.

Esso si origina dalle Alpi Orobie, dove dal bacino naturale del lago del Barbellino (2123 m s.l.m.), inizia il suo corso montano che percorre per intero la valle Seriana.

Il corso del Serio è lungo circa 120 km e scorre per il primo terzo nella parte montana e per i restanti due terzi nella pianura lombarda.

Il fiume fin dal Medioevo è stato intensamente fruttato con la creazione di rogge per lo sviluppo di diverse attività produttive, tra le quali in particolare quelle tessili (lana, cotone e seta) e quelle estrattive mentre oggi uno degli utilizzi più importanti è quello idroelettrico.

Il regime idrologico è di carattere torrentizio poiché nella stagione estiva e in quella invernale il Serio viene alimentato dalle sorgenti e da scarsissimi nevai e non dispone di contributi di tipo glaciale.

Durante la primavera e l'autunno la portata giunge invece a 40 volte quella di magra con piene che presentano un forte potenziale erosivo e conseguenze importanti anche a livello di dissesto idrogeologico.

Il parco del Serio si sviluppa lungo l'asse nord – sud per una lunghezza di circa 45 Km seguendo il percorso del fiume all'interno del territorio pianeggiante che inizia a Seriate e si conclude a Montodine, dove il fiume, in località Bocca Serio, diviene tributario dell'Adda a una quota di 49 m s.l.m..

Il Parco si pone quindi a cavallo delle due province di Bergamo e Cremona costituendo anche un'occasione di scambi, comunicazione e affermazione di identità per gli abitanti del territorio. L'area interessa infatti una popolazione di ben 141.940 (Dati censimento 91) e comprende 26 comuni.

2. Caratteri paesaggistici

Il territorio del Parco è caratterizzato dal processo di sedimentazione dei depositi alluvionali di tipo marino sui quali si sono poi succeduti i depositi di tipo glaciale, fluvioglaciali e fluviali originatisi nel quaternario col succedersi delle glaciazioni.

Sui conoidi derivati dallo sbocco dei fiumi delle valli montane si è inciso il territorio della pianura sottostante.

Procedendo lungo il corso del fiume, a causa della diminuzione della pendenza e conseguentemente alla minore capacità di trasporto fluviale i materiali depositati divengono di granulometria via via inferiore. Ciò origina nel primo tratto tra Seriate e Mozzanica suoli permeabili e fortemente drenanti.

Nella parte più a nord la valle presenta un aspetto a cassetta; di seguito, fino a Romano di Lombardia, il fiume forma una vera e propria rete di canali anastomosati, all'interno di banchi alluvionali allungati nel senso della corrente.

Il fiume manifesta in questo tratto il fenomeno dell'inabissamento con la formazione di estese zone denominate ghere per la presenza di ciottoli e ghiaia.

L'ampio alveo fluviale permette l'esistenza di un ambiente molto particolare: i prati aridi. Questa vegetazione è infatti in grado di svilupparsi su substrati ghiaiosi che presentano uno strato di suolo molto sottile. Il risultato è la presenza di uno strato erbaceo con qualche raro arbusto come la rosa canina.

Proseguendo oltre Mozzanica, la valle riprende ad incidere il livello fondamentale della pianura mentre poi a sud di Crema si riforma una valle a cassetta.

Qui la permeabilità dei depositi è molto minore a causa della granulometria più fine: limi e argille.

In tutto questo tratto il fiume presenta un andamento meandriforme monoalveo con la presenza di scarpate semplici senza rilevanze morfologiche ad eccezione della zona del Serio morto a sud di Crema, un antico percorso del fiume che sfociava, fino a mille anni fa, nell'Adda all'altezza di Pizzighettone.

Lungo il corso del fiume sono presenti zone umide, ambienti rari e ricchi di biodiversità, come le lanche laterali al fiume dove crescono lembi di boschi igrofili, costituiti da Salici e Ontani neri., gli stagni e i prati che vengono sommersi durante le piene del fiume.

Rilevanti sono le opere idrauliche presenti, che testimoniano lo stretto rapporto esistente tra la popolazione e la necessità di garantire e regolare la presenza di

acqua tramite la costruzione di molteplici opere di ingegneria idraulica quali palate, rogge, briglie, derivazioni e arginature, opere che hanno modificato ecologia e paesaggio di vari tratti del fiume.

3. Le zone agricole

Le zone agricole occupano un'ampia fascia all'interno del territorio del Parco e la loro gestione costituisce senza dubbio una funzione fondamentale da parte dell'Ente Parco.

Il fenomeno economico che incide in maniera evidente sul territorio è quello della diminuzione del numero di aziende agricole con un conseguente accorpamento dei terreni agricoli.

La progressiva eliminazione delle fasce boscate presenti ha portato a una semplificazione e banalizzazione del paesaggio agricolo, causando una diminuzione dell'habitat.

Il periodico prelievo operato tramite i raccolti impoverisce i suoli e causa la necessità di ristabilire artificialmente i cicli biogeochimici tipici di un ecosistema naturale; ciò va realizzato tramite concimazioni e integrazioni minerali. Inoltre alle colture promiscue del passato si sono sostituite vere e proprie monocolture, rotazioni agricole molto ravvicinate e l'eliminazione di colture consociate quali ad esempio i filari e le siepi che bordavano i diversi mappali

5.2.4 I boschi

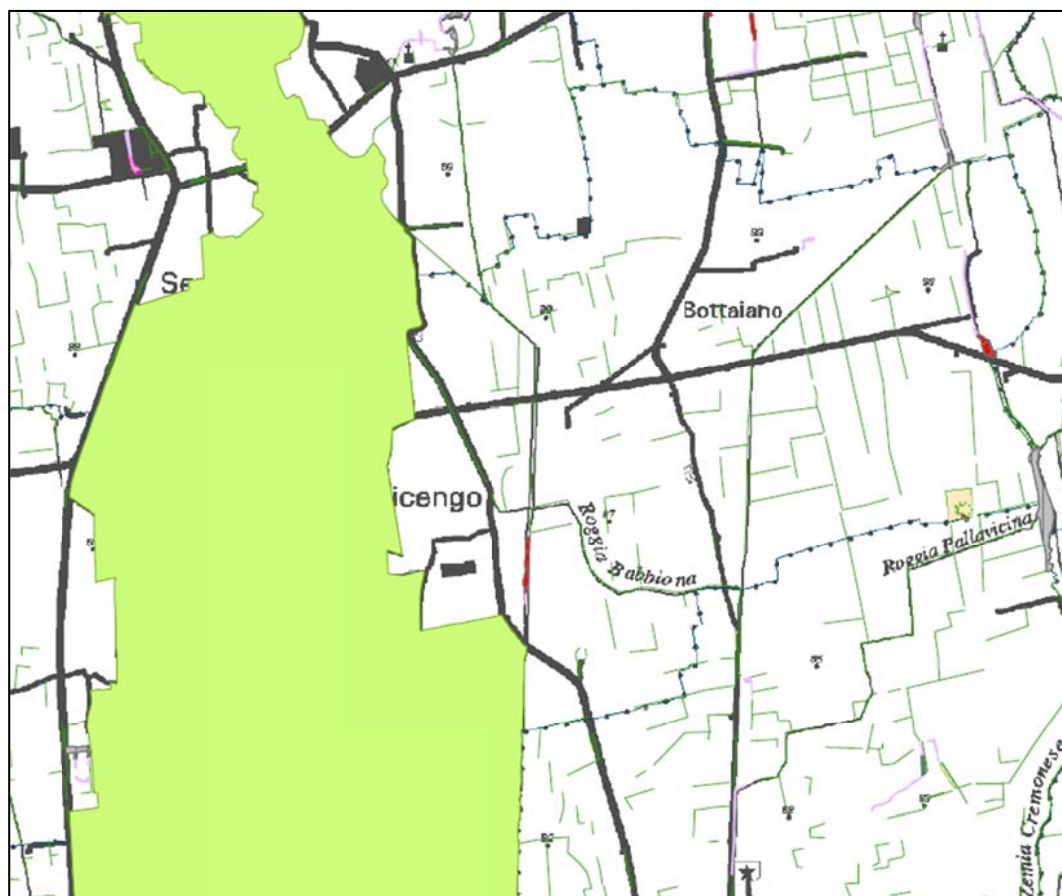
La legge regionale n.31 del 5 Dicembre 2008 definisce la categoria del bosco come qualsiasi formazione vegetale a qualsiasi stadio di sviluppo di origine naturale o artificiale caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo esercitata dalla chioma della componente stessa pari o superiore al 20%, nonché da superficie pari o superiore a 2000 mq e larghezza non inferiore a 25 metri.

Essi sono localizzati in modo da costituire dei punti di appoggio per il transito di organismi tra le grandi aree naturali e possono formare dei primi elementi di valenza naturalistica che nel tempo potrebbero portare alla formazione di corridoi ecologici. Le stepping stones nella prima fase di

realizzazione della rete ecologica sono utili per specie dotate di sufficiente capacità di spostamento autonomo entro ambienti inadatti alle loro esigenze, mentre non sono per nulla adatti al transito per numerose altre specie.

Possono diventare stepping stones i parchi storici, le zone umide di minori dimensioni, le quali possono essere anche state ottenute dal recupero naturalistico di aree utilizzate per la coltivazione di inerti, e i pioppeti.

All'interno del territorio comunale di Ricengo la tavola 3 (Carta del bosco, dei sistemi verdi e dell'arboricoltura da legno) del Piano di Indirizzo Forestale, esternamente al Parco del Serio, individua alcune formazioni lungo brevi tratti delle sponde della Roggia Serio Morto e della Roggia Zemina.



Capitolo 6. **Vincoli e tutele**

La ricognizione dei vincoli, delle salvaguardie e delle limitazioni presenti ed operanti sul territorio, e di cui la pianificazione locale non può non tenere conto (dai vincoli idrogeologici, di tutela dei beni generali e paesaggistici, alle fasce di rispetto degli elettrodotti, dei depuratori, dei pozzi di captazione dell'acqua potabile, dei cimiteri, delle aziende a rischio rilevante...), costituisce parte integrante del processo di definizione del quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune (art.8, comma a, L.R. 12/2005).

6.1 *Vincoli ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004)*

Il primo tipo di vincoli riguarda le disposizioni volte alla tutela ed alla valorizzazione del patrimonio culturale, così come inteso dal codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.lgs. 22.01.2004 n.42.

Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri Enti Pubblici territoriali nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

Ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 sono individuati quali beni paesaggistici:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere,

accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze
Ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 sono definite aree tutelate per legge:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

L'appendice B della normativa del PTCP fornisce l'indicazione dei beni assoggettati agli articoli sopra citati per il territorio di Ricengo:

CODICE	COMUNE	DECRETO	OGGETTO	DATA PUBBL. G.U.	Art 10 D.lgs 42/2004	Art 136 D.lgs 42/2004	Art 142 D.lgs 42/2004
	RICENGO		Parrocchiale S.Pietro				
	RICENGO		Oratorio S.Carlo				
	RICENGO		Castello				
07920002	RICENGO		villa Ghisetti Giavarina			x	
07910003	RICENGO (Bolzone)		chiesa parr.le		x		

Il D.Lgs 42/2004 indica tra i beni culturali, dopo che sia avvenuta la dichiarazione dell'interesse culturale prevista dall'art. 13 del medesimo, le pubbliche piazze, vie, strade ed altri spazi aperti urbani di interesse storico ed artistico, nonché le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

Il Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.) di Regione Lombardia, raccoglie tutte le informazioni relative ai beni e agli ambiti paesaggistici individuati sul territorio lombardo e alle relative forme di tutela e valorizzazione.

Per quanto concerne gli articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/2004 nel territorio comunale risultano vincolati:

- il territorio ricadente nel Parco Regionale del Serio
- la Zona Speciale di Conservazione IT20A0003 – Palata Menasciutto
- la fascia fluviale del Serio per un'ampiezza di 150 m

6.2 Il sistema delle acque

Il secondo tipo di vincoli concerne il Sistema delle Acque, nella sua articolazione in corsi d'acqua classificati principali, reticolo idrico minore e pozzi per l'approvvigionamento idropotabile.

1. Corsi d'acqua principali

Il principale elemento idrografico è il fiume Serio, che attraversa il comune di Ricengo da Nord a Sud.

Esso è caratterizzato da un andamento spiccatamente meandriforme e da una elevata mobilità dell'alveo, in questi ultimi decenni notevolmente ridotta a causa degli interventi antropici che hanno teso in primo luogo a dotare le sponde di opportune difese (argini in scogliera, briglie, etc...) e secondariamente all'abbassamento generalizzato del fondo alveo, dovuto al prelievo di inerti (sabbie e ghiaie) direttamente dall'alveo fluviale in tempi passati.

Per queste ragioni, il corso attuale del fiume si sviluppa incassato tra due ripide sponde e con una dinamica morfologica assai ridimensionata, almeno se la si confronta con l'attività passata.

Solo in occasione di piene a carattere eccezionale si evidenziano ancora alcune tendenze evolutive del corso fluviale (tagli di meandro, depositi, erosioni, etc...), che vengono più o meno rapidamente obliterate dagli interventi antropici di ripristino.

Da un punto di vista idrologico (regime ed intensità delle portate), il fiume Serio presenta un carattere marcatamente torrentizio, con piene autunno-invernali repentine e periodi estivi di notevole deficit idrico, a cui sopperisce in parte l'interferenza con le falde idriche sotterranee.

Queste ultime infatti, nei periodi di minor apporto fluviale subiscono un effetto "drenante" da parte dell'asta fluviale, mentre rivestono un ruolo "scolante" nei casi di maggiori portate del Serio..

Come già visto è presente un vincolo di natura paesaggistica che interessa l'area di 150 m dalle sponde del Serio.

2. Il Reticolo idrico minore

Per il resto del territorio comunale si registra la presenza di una estesa rete idrografica secondaria la cui origine si può ricondurre a due tipologie principali:

- Corsi d'acqua derivanti dal fiume Serio tramite opere di presa (briglie e traverse) in alveo: roggia Babbiona, roggia Malcontenta.
- Corsi d'acqua che traggono origine in tutto o in parte da risorgive (fontanili): roggia Serio Morto, roggia Torriana, roggia Zemìa.

Ambedue le tipologie presentano un marcato andamento N-S e svolgono funzioni sia di conferimento dell'acqua a scopi irrigui che di sgrondo e smaltimento delle portate in eccesso. Tale duplice funzione varia sia a seconda della zona considerata (prevalentemente di apporto nelle parti più settentrionali, di scolo in quelle più meridionali) sia del periodo stagionale e risulta strettamente collegato alle oscillazioni del livello della falda freatica. I corsi d'acqua minori hanno portata tutto sommato costante, con variazioni legate principalmente ai periodi stagionali di utilizzo e/o manutenzione.

La rete secondaria, in prevalenza di origine più o meno indirettamente antropica (che ne ha condizionato il tracciato e le dimensioni) non è scevra di esempi che invece testimoniano una topografia maggiormente “naturale” (ad es. il corso della roggia Zemìa, caratterizzato da marcatissima tortuosità o alcuni corsi minori impostati in corrispondenza degli antichi meandri fluviali). È indubitabile tuttavia come l'assetto attuale sia eredità e testimonianza di una serie di vicissitudini storiche di cui si perde spesso la memoria.

Il reticolo irriguo non facente parte del Consorzio di Bonifica DUNAS e non gestito direttamente da privati fa parte del reticolo idrico minore sul quale il Comune stesso svolge le funzioni di polizia idraulica ai sensi del T.U. n. 523/1904 e s.m.i. dal quale derivano vincoli di inedificabilità lungo le sponde dei corpi idrici.

3. Pozzi ad uso idropotabile

Sul territorio comunale sono presenti numerosi pozzi, anche se per la grande maggioranza di piccole o piccolissime dimensioni e conseguentemente con portate estratte di entità spesso esigua.

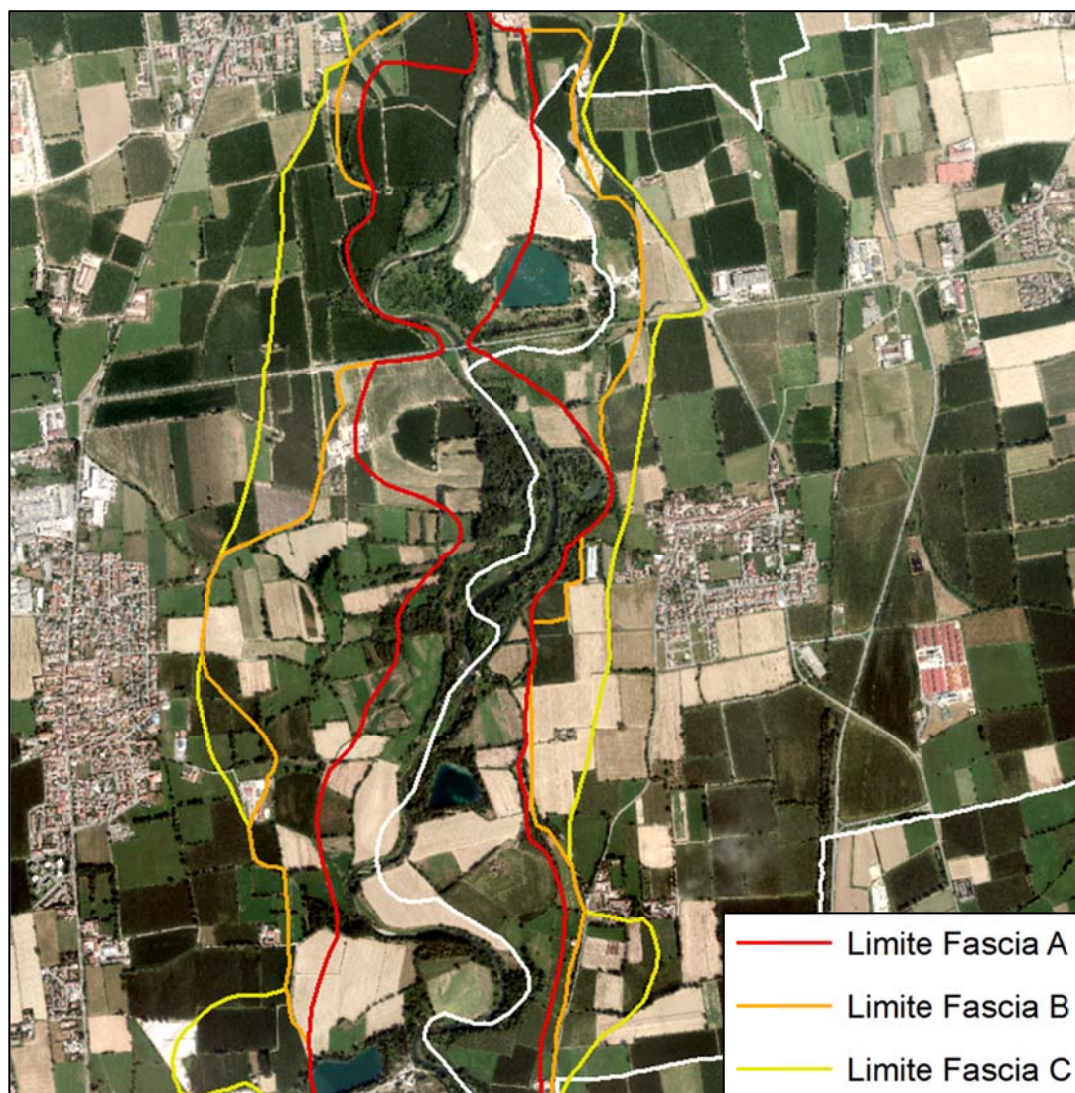
Non si rileva la presenza di pozzi pubblici per la captazione idrica soggetti alle disposizioni di cui alla deliberazione della Giunta Regionale del 27 giugno 1996 – n.6/15137 contenente le direttive per l'individuazione e la delimitazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano.

4. Dissesto idrogeologico e allagamento

Nel Sistema Acque rientrano anche gli indirizzi e le limitazioni d'uso del suolo nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico così come individuate nell'ambito del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ed integrate successivamente dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino del Po definisce fasce di deflusso della piena (A), esondazione (B) e inondazione per piena catastrofica (C), assegnando ai territori compresi al loro interno vincoli alle potenzialità edificatorie.

All'interno del Comune di Ricengo le fasce PAI interessano le aree perifluviali del Serio poste all'estremità occidentale del territorio e non includono aree urbanizzate.



Ai sensi dell'art. 31 delle NTA del PAI nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.

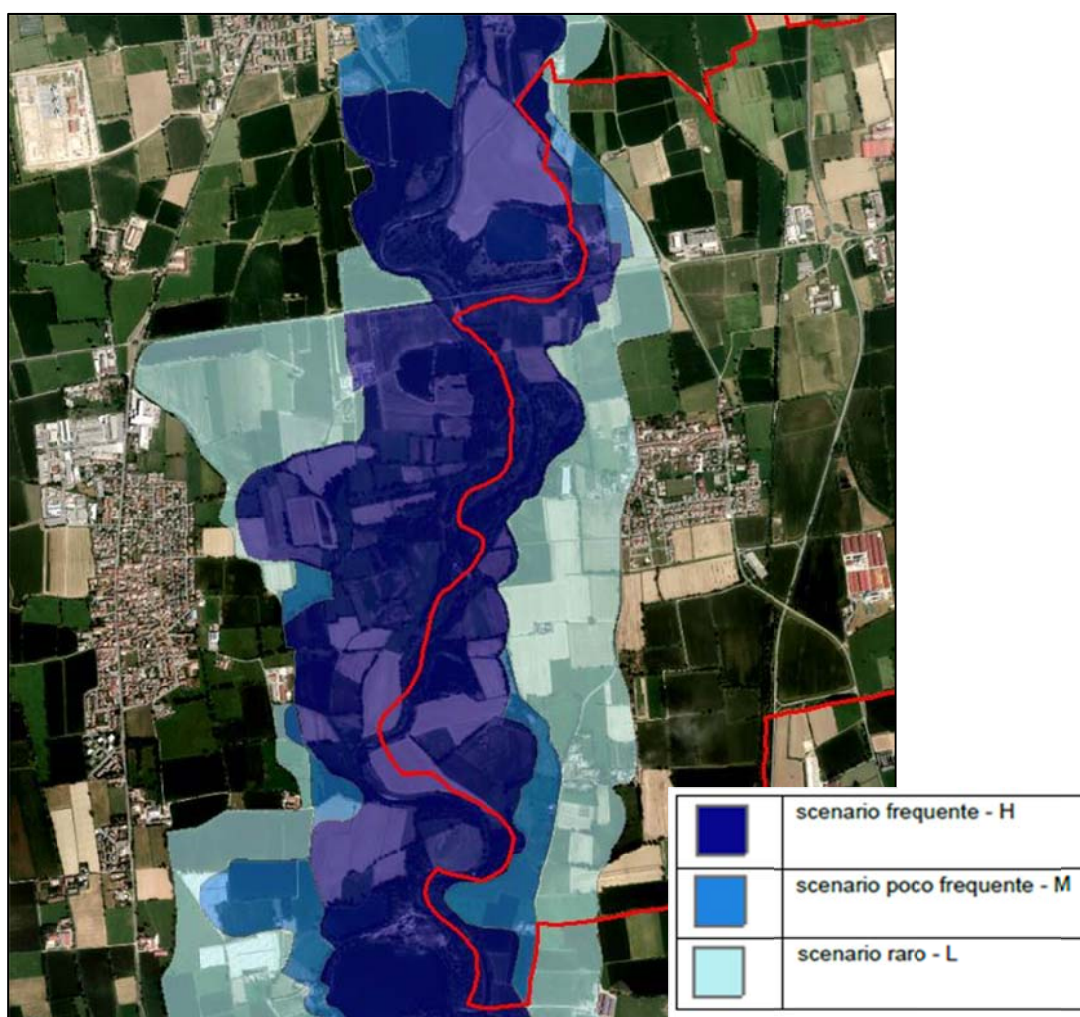
Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C.

Nel 2016 è stato approvato il Piano di Gestione del Rischio Alluvione, recepito anche da Regione Lombardia.

La prima revisione del PGRA (PGRA 2021), relativa al sessennio 2022-2027, è stata adottata dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po con deliberazione n. 3 del 29 dicembre 2020 e approvata con deliberazione n. 5 del 20 dicembre 2021.

Il PGRA rileva nel territorio comunale aree soggette ad esondazione ed allagamento con diversi livelli di pericolosità:

- la fascia perifluviale del Serio a pericolosità elevata e le sue propaggini laterali a pericolosità media
- una fascia più ampia a bassa pericolosità che lambisce la porzione ovest dell'abitato di Ricengo



6.3 ***Vincoli antropici***

Un ulteriore tipo di vincolo è costituito da quelle limitazioni all'utilizzazione dei beni immobili (aree, fabbricati) determinate dalle delimitazioni delle fasce di rispetto relative a: strade; cimiteri; infrastrutture tecnologiche.

1. Strade

Per quanto riguarda le strade, il *Nuovo codice della strada* di cui al Decreto Legislativo 30 aprile 1992 e s.m.i., vieta ai proprietari, o aventi diritto, dei fondi confinanti con le proprietà stradali fuori dai centri abitati di costruire, ricostruire o ampliare, lateralmente alle strade, edificazioni di qualsiasi tipo e materiale.

Al *Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada* (Decreto del Presidente della Repubblica del 16 dicembre 1992, n.495 e s.m.i.) è demandata, invece, la determinazione delle distanze dal confine stradale entro le quali trova applicazione il divieto suddetto.

Così, in funzione della classificazione delle strade, fuori dei centri abitati le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

- ✓ 60 metri per le autostrade;
- ✓ 40 metri per le strade extraurbane principali;
- ✓ 30 metri per le strade extraurbane secondarie;
- ✓ 20 metri per le strade locali;
- ✓ 10 metri per le strade vicinali di tipo locale.

Una speciale disciplina è prevista per le aree fuori dai centri abitati ma ricomprese all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dagli strumenti urbanistici.

Per tali aree, le distanze non possono essere inferiori a:

- ✓ 30 metri per le autostrade;
- ✓ 20 metri per le strade extraurbane principali;
- ✓ 10 metri per le strade extraurbane secondarie.

Il sistema della mobilità e viabilità del territorio di Ricengo è caratterizzato da tre strade extraurbane di primo livello, da una strada extraurbana di 2° livello e da strade locali.

Le strade extraurbane sono:

- la SP exSS 591 Cremasca il cui tracciato attuale è stato realizzato in concomitanza con la l'Autostrada A35 (BREBEMI) al fine di consentire la connessione diretta tra quest'ultima e Crema, con conseguente declassamento del tracciato storico passante per Pianengo. Questa infrastruttura attraversa il territorio comunale in senso nord-sud e, come detto, consente di raggiungere a nord l'autostrada A32, nonché la SP 11 (Padana Superiore), mentre a sud consente l'accesso a Crema ed alla SP exSS 415 (Paulese).
- la SP 63 Casaletto di Sopra – Bottaiano che attraversa il territorio comunale in senso est-ovest e consente il collegamento con Soncino e Orzinuovi
- la SP 64 Bottaiano – Pianengo posta in continuità con la precedente, che attraversa il territorio comunale in senso est-ovest e consente il collegamento con Trescore Cremasco e Pandino
- la SP 15 Ricengo – Castel Gabbiano che costituisce un itinerario minore che corre parallelamente alla SP exSS 591 verso nord collegandosi alla SP 11 attraversando i centri abitati di Casale Cremasco e Montecchio

Lungo questi tratti stradali, esternamente al centro abitato, vige una fascia di rispetto pari a 30 m.

2. Cimiteri

Le fasce di rispetto cimiteriale sono individuate ai sensi delle vigenti disposizioni legislative e regolamentari:

- Regio Decreto 27 luglio 1934, N.1265 (Testo Unico Leggi Sanitarie), in particolare art.338 come modificato dall'art.28 della Legge 1 Agosto 2002, N.166;

- Decreto Presidente della Repubblica 10 agosto 1990, N.285 (approvazione del nuovo Regolamento di Polizia Mortuaria) in particolare art.57;
- Legge Regionale Lombardia 30 dicembre 2009, N.33 (testo Unico delle Leggi Regionali in materia di sanità) in particolare articoli 75, 76 e 77;
- Regolamento Regionale 14 giugno 2022, n.4 (Regolamento di attuazione del Titolo VI bis della L.R. 30 dicembre 2009 n.33 - Testo Unico della Legge Regionale in materia di sanità),

In generale si prevede l'inedificabilità entro il raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale quale risultante dello strumento urbanistico vigente nel comune.

Tuttavia, il consiglio comunale può approvare, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la costruzione di nuovi cimiteri o l'ampliamento di quelli già esistenti ad una distanza inferiore a 200 metri dal centro abitato, purchè non oltre il limite di 50 metri, quando ricorrano, anche alternativamente le seguenti condizioni:

- ✓ risulti accertato dal medesimo consiglio comunale che, per particolari condizioni locali, non sia possibile provvedere altrimenti;
- ✓ l'impianto cimiteriale sia separato dal centro urbano da strade pubbliche almeno di livello comunale.

Il consiglio comunale, per dare esecuzione ad un'opera pubblica o all'attuazione di un intervento urbanistico, può consentire, sempre previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, anche la riduzione della zona di rispetto autorizzando l'ampliamento di edifici presenti o la costruzione di nuovi edifici purchè non vi ostino ragioni igienico-sanitarie.

Tale riduzione è prevista anche per la realizzazione di parchi, giardini e annessi, parcheggi pubblici e privati, attrezzature sportive, locali tecnici e serre.

Inoltre all'interno della zona di rispetto, per gli edifici esistenti sono consentiti interventi di recupero ovvero interventi funzionali all'utilizzo

dell'edificio stesso, tra cui l'ampliamento nella percentuale massima del 10% e i cambi di destinazione d'uso oltre a quelli di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia.

In particolare, il regolamento regionale 9 novembre 2004, n.6 *"Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali"* prevede all'articolo 8 che la zona di rispetto definita dalla normativa nazionale vigente può essere ridotta fino ad un minimo di 50 metri, previo parere favorevole dall'ASL e dall'ARPA.

La riduzione è deliberata dal comune solo a seguito dell'adozione del piano cimiteriale di cui all'articolo 6 del medesimo regolamento.

Internamente all'area minima di 50 metri, ferma restando la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, possono essere realizzati esclusivamente aree a verde, parcheggi e relativa viabilità e servizi connessi con l'attività cimiteriale compatibili con il decoro e la riservatezza del luogo.

Sul territorio comunale sono presenti due strutture cimiteriali:

- il cimitero di Ricengo, posto a nord del capoluogo lungo la SP 15
- il cimitero di Bottaiano, posto a sud della frazione lungo via Offanengo.

3. Infrastrutture tecnologiche

Un ultimo tipo di vincoli è costituito dal complesso di disposizioni derivanti dalla presenza di infrastrutture tecnologiche (elettrodotti, metanodotti, oleodotti, ecc. termo combustori, depuratori, impianti di stoccaggio delle materie derivanti dalla raccolta differenziata, ecc..) che prevedono fasce di inedificabilità o di limitazione alle attività umane.

In generale, per tale genere di infrastrutture la Legge Regionale 12 dicembre 2003, n.26 *"Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"* costituisce il testo di riordino delle leggi

regionali, considerando come servizi locali di interesse economico generale:

- ✓ la gestione dei rifiuti urbani;
- ✓ la distribuzione dell'energia elettrica e termica e del gas naturale;
- ✓ la gestione dei sistemi integrati di alloggiamento delle reti nel sottosuolo;
- ✓ la gestione del servizio idrico integrato.

Elettrodotti

Il riferimento è costituito dalle seguenti norme:

- Legge 22 febbraio 2001, n.36, ed in particolare, dall'art. 4 comma 1, lettera h) che prevede la determinazione dei parametri per la previsione di fasce di rispetto per gli elettrodotti;
- D.P.C.M. 8 luglio 2003 *"Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti"* in particolare dall'Art.6, comma 2, in base al quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare deve approvare la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 *"Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti"*, attuazione del sopracitato art.6, comma 2, D.P.C.M. 8 luglio 2003.

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 e non interessa nuclei abitati o abitazioni isolate.

Metanodotti

Il riferimento è costituito dal D.M. 24.11.1984 che correla le distanze delle condotte dai fabbricati alla pressione di esercizio, al diametro della condotta, alla natura del terreno di posa ed al tipo di manufatto adottato.

Il territorio comunale è attraversato da 4 linee di metanodotto che non interessano aree urbanizzate.

Capitolo 7. **Caratteri territoriali**

7.1 Assetto ecologico-paesaggistico

Complessivamente il territorio comunale presenta i caratteri tipici della pianura agricola a forte componente produttiva, nella quale i nuclei urbani hanno una preponderanza minore rispetto alle porzioni di suolo destinate all'attività primaria.

Si tratta di un paesaggio che, dal punto di vista delle visuali, mostra ampi caratteri di banalizzazione determinati dal tipo di attività agricola svolta che richiede il pieno sfruttamento della risorsa suolo e, per consentire un migliore utilizzo dei mezzi meccanici, ha sacrificato gli elementi residui di naturalità rappresentati dai filari e dai cespugli che, in epoche passate, determinavano i confini dei coltivi.

Questa organizzazione del suolo non ha tuttavia cancellato le tracce della suddivisione originaria dei campi, nota come centuriazione, che determina una giacitura ortogonale seguita, nella maggior parte dei casi, anche dagli insediamenti urbani.

Altri elementi portanti del paesaggio agricolo tradizionale sono i percorsi poderali ed il reticolo irriguo che hanno mantenuto nel tempo per buona parte le proprie caratteristiche di riconoscibilità.

In particolare la maglia dei corpi idrici a carattere irriguo che innerva il territorio comunale, oltre a costituire componente storicamente fondamentale per la sussistenza dell'attività agricola, è anche elemento di appoggio della residua maglia del verde naturale, sopravvissuto nella forma della vegetazione ripariale.

Elemento caratterizzante il paesaggio è la valle fluviale del Serio compresa all'interno del Parco Regionale nella quale non solo è presente il corso d'acqua dall'andamento meandriforme, ma anche 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 anche la Riserva naturale "Palata Menasciutto" che, oltre ad essere sorgente di biodiversità tutelata a livello comunitario, presenta al suo interno lanche, isolotti e barre di deposito formate in prevalenza da materiali fini (sabbie e limi).

7.2 Caratteristiche dei suoli

1. Geomorfologia

Il territorio del comune di Ricengo può essere suddiviso, da un punto di vista geomorfologico, in due grandi domini:

- Una parte orientale (comprendente circa i due terzi del comprensorio in esame), priva di caratteri geomorfologici riconoscibili, sia per l'assenza di interferenze con il fiume Serio che per l'intensa attività antropica (agricoltura, rete irrigua secondaria), che ha rimodellato pesantemente l'assetto del territorio;
- Una porzione occidentale, in cui si riconoscono facilmente le tracce della passata evoluzione dell'alveo fluviale e nella quale sono presenti terrazzi morfologici più o meno preservati e tracce di meandri abbandonati, sui quali si è andata ad impostare in seguito la suddivisione degli appezzamenti di terreno ed in parte anche la rete viaria minore. A questo proposito, si può evidenziare come ad es. la strada comunale che da Casale Cremasco prosegue fino a Crema è prevalentemente impostata al di sopra di un antico terrazzo fluviale.

Si tratta in generale di caratteri non molto appariscenti sul terreno (tranne pochi casi, i dislivelli sono nell'ordine del metro) e che si apprezzano maggiormente esaminando le carte topografiche o le foto aeree.

Il confine tra i due domini è posto grosso modo in corrispondenza della strada che, provenendo da Casale Cremasco a Nord, attraversa l'abitato di Ricengo per proseguire poi successivamente nel territorio del comune di Crema.

In generale si può affermare come gli elementi geomorfologici riconoscibili e cartografati siano in maggioranza inattivi, limitandosi quelli ancora in evoluzione (zone in erosione e/o deposizione) alle immediate adiacenze dell'alveo del Serio, che ha un andamento meandriforme marcatamente incassato tra due alte sponde. Tale variabilità (o per meglio dire instabilità) dell'alveo fluviale ha portato alla realizzazione, in tempi successivi, di opere di difesa (arginature, briglie di fondo, etc...) che tuttavia non sempre

hanno prodotto gli effetti desiderati. Da una verifica in situ si possono infatti evidenziare diverse situazioni critiche, ancorché localizzate, che pongono in forse anche l'esistenza stessa di alcune delle opere citate (scalzamento di argini e massicciate).

Terrazzi morfologici

Specialmente 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".

Si tratta di bruschi dislivelli, visibili sul terreno, con salti generalmente dell'ordine di 1÷2 metri (ma ne esistono anche di 5÷6 metri), che generalmente segnano il confine tra un appezzamento agricolo e l'altro o sui quali si sovrappone la rete viaria a scala locale.

Nella generalità, tali forme sono solitamente ben conservate ed individuabili, con caratteristiche di elevato pregio ambientale.

2. Pedologia

Nel complesso, i suoli presenti nel territorio del comune di Ricengo possono essere suddivisi in due grandi sottogruppi, direttamente legati alla natura del substrato:

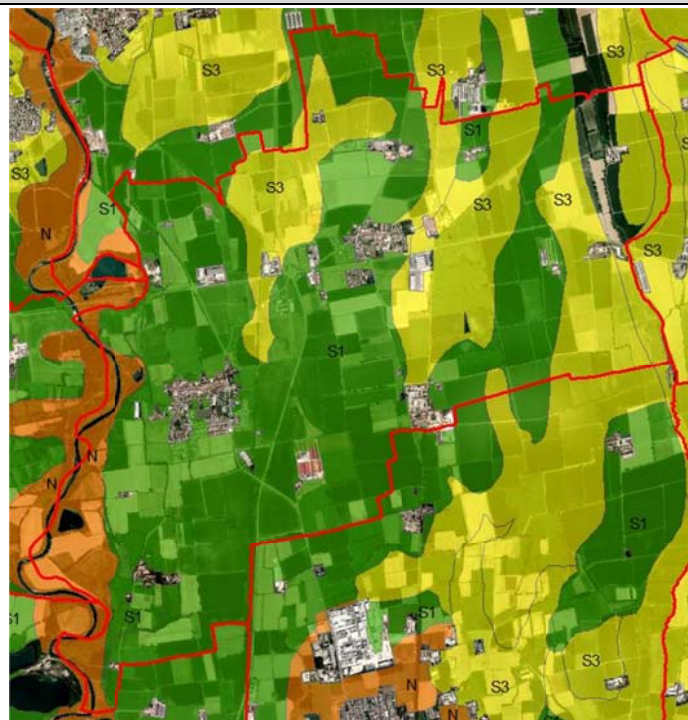
- Suoli legati al "Livello Fondamentale della Pianura"
- Suoli correlati ai depositi fluviali recenti o attuali

Nel primo gruppo rientrano quei suoli legati alla porzione centrale della pianura con intensi fenomeni di idromorfia, riconducibili all'emergenza delle risorgive e/o alla presenza di una falda subsuperficiale ("media pianura idromorfa").

Nel secondo gruppo rientrano quei suoli legati alle piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti o attuali.

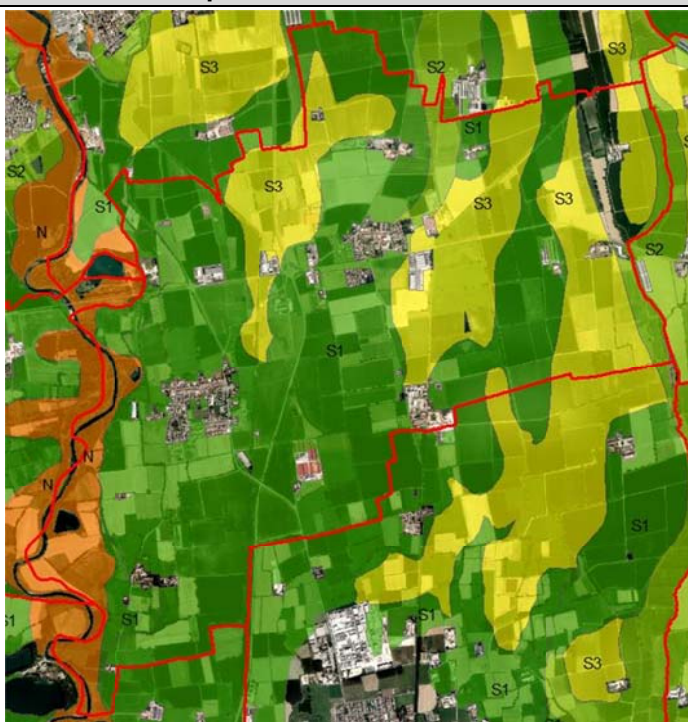
Di seguito si presentano tabelle riassuntive delle caratteristiche dei suoli, desunte dalle informazioni messe a disposizione sul Geoportale di Regione Lombardia.

Attitudine allo spandimento di fanghi



S1 – Suoli adatti, senza limitazioni: la gestione dei fanghi di depurazione può generalmente avvenire senza particolari ostacoli
 S3 – Suoli adatti con moderate limitazioni
 N – Suoli non adatti

Attitudine allo spandimento di reflui zootecnici

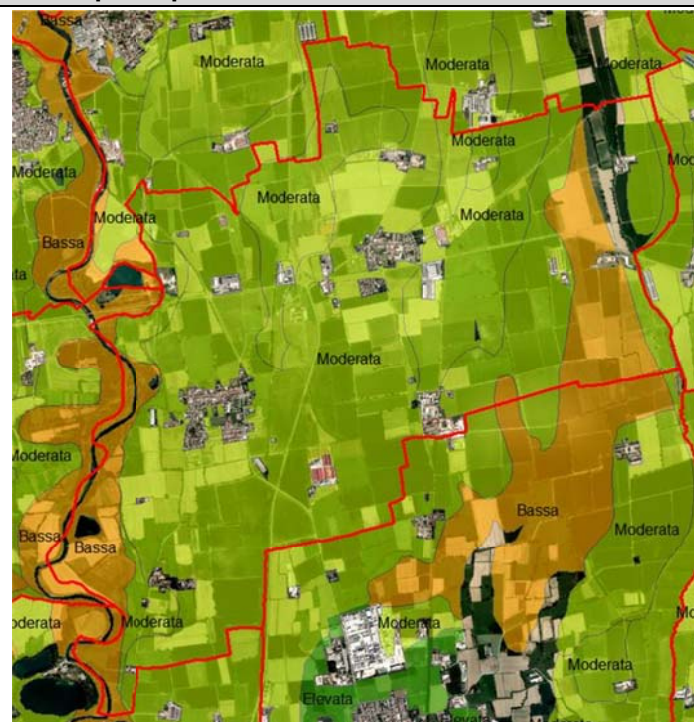


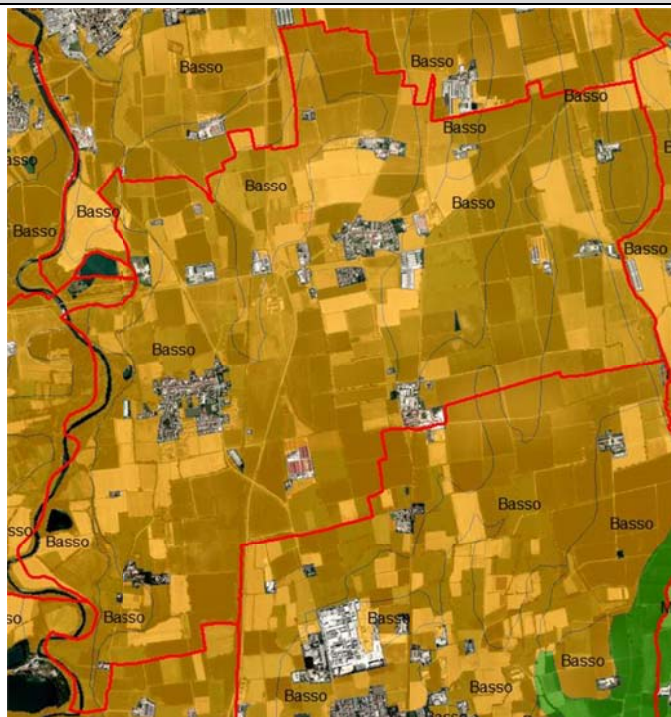
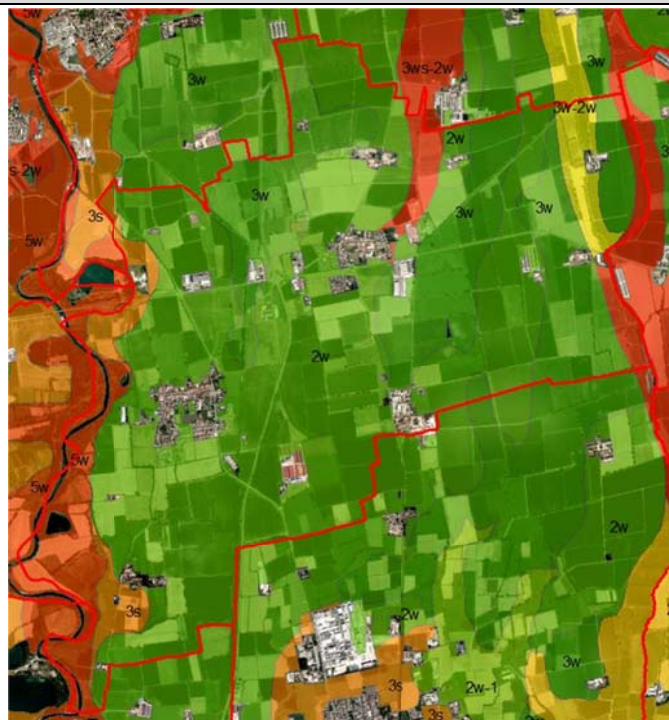
S1 – Suoli adatti senza limitazioni: la gestione dei liquami zootecnici può generalmente avvenire senza particolari ostacoli
 S3 – Suoli adatti con moderate limitazioni
 N – Suoli non adatti

Capacità protettiva delle acque sotterranee



Capacità protettiva delle acque superficiali



Valore naturalistico dei suoli**Capacità d'uso dei suoli**

5w – Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale

3w, 3s - Suoli che presentano severe limitazioni (legate all'abbondante presenza d'acqua dentro il profilo ed alle caratteristiche negative del suolo) tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative

2w – Suoli che presentano moderate limitazioni (legate alle caratteristiche negative del suolo) che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative

7.3 Sistema rurale

7.3.1. Caratteristiche paesaggistiche ai sensi del PTCP



Ai sensi del PTCP vigente il territorio di Ricengo rientra nell'Ambito del Moso di Crema e della Valle del Serio.

Questo ambito è caratterizzato dalla presenza di rilevanti elementi di interesse fisico-naturale immersi nel paesaggio agricolo cremasco: nella porzione centrale vi è il Moso di Crema, mentre nella parte orientale vi sono la valle fluviale del Serio e la valle relitta del Serio Morto.

Ai margini di tali elementi, dove inizia il livello fondamentale della pianura, si dispongono i principali insediamenti, tra i quali la città di Crema è quello di rilevanza maggiore.

Le componenti di interesse paesaggistico primario presenti sono la valle fluviale del Serio e il Moso di Crema, mentre quelle di interesse secondario sono la fascia di alimentazione idrica del Moso, la valle relitta del Serio e i dossi di maggiori dimensioni.

La valle fluviale del Serio, che è tutelata dal Parco regionale del Serio e al cui interno è presente la riserva naturale della Palata Menasciutto, presenta delle aree boscate di pregio.

I principali elementi di degrado paesistico sono costituiti dai numerosi poli estrattivi in attività, di cui nove nel solo Parco del Serio, da tre aree industriali di media criticità e da cinque di elevata criticità, di cui tre concentrate nel comune di Sergnano, e dalla presenza di una strada ad elevata percorrenza, la Paullese, a ridosso del Moso di Crema. Il fronte di tale strada è interessato da numerosi insediamenti di tipo commerciale, artigianale e industriale che sono sorti in maniera disordinata lungo la strada. Così l'edificazione ha intaccato per ora parzialmente la visuale del paesaggio del Moso dalla strada. Infine, alcune zone del centro urbano di Crema, che si trovano in prossimità del fiume Serio, sono soggette a rischio alluvionale

In questo ambito le espansioni insediative dovranno evitare di interessare la valle attuale del Serio, soprattutto in prossimità delle aree umide e boscate e nelle zone che ne garantiscono la tutela, l'area del Moso di Crema e la sua zona di alimentazione idrica, e dovranno salvaguardare i caratteri del paesaggio e gli elementi di maggiore sensibilità ambientale.

Nella valle fluviale del Serio dovranno essere realizzati interventi di rafforzamento della funzionalità ecologica e particolare attenzione deve essere posta alla valorizzazione paesistica del tratto del fiume Serio che attraversa la città di Crema.

Gli interventi di carattere compensativo dovranno riguardare la messa in sicurezza delle aree centrali di Crema soggette ad inondazione e la valorizzazione dei fontanili e del paesaggio agrario ed eventualmente la realizzazione di nuove aree di pregio paesistico-ambientale da localizzare preferibilmente nel Moso di Crema e nel parco del Serio.

7.3.2. Criticità ambientali

Le criticità ambientali per il sistema rurale sono legate in primo luogo alla pratica agricola estensiva che ha generato:

- la riduzione delle estensioni arboree con conseguenze sulla sintesi clorofilliana e quindi sulla qualità dell'aria;
- il taglio dei filari che ha tolto un prezioso ostacolo al vento;
- il crescente carico di nitrati nei terreni che ne provoca l'acidificazione minacciandone la fertilità;
- l'espandersi della pratica di spargimento di fanghi industriali con il deposito di ossidi metallici che il terreno non è in grado di metabolizzare e sta creando pesanti ipoteche sulla salute della popolazione.
- l'impoverimento della preziosa biodiversità delle aree golenali, sfruttate per una agricoltura marginale di basso reddito dove si pratica perfino la sarchiatura dei pioppeti industriali, eliminando ogni possibilità di nidificazione delle specie autoctone.

Questi impatti negativi interessano gran parte della provincia.

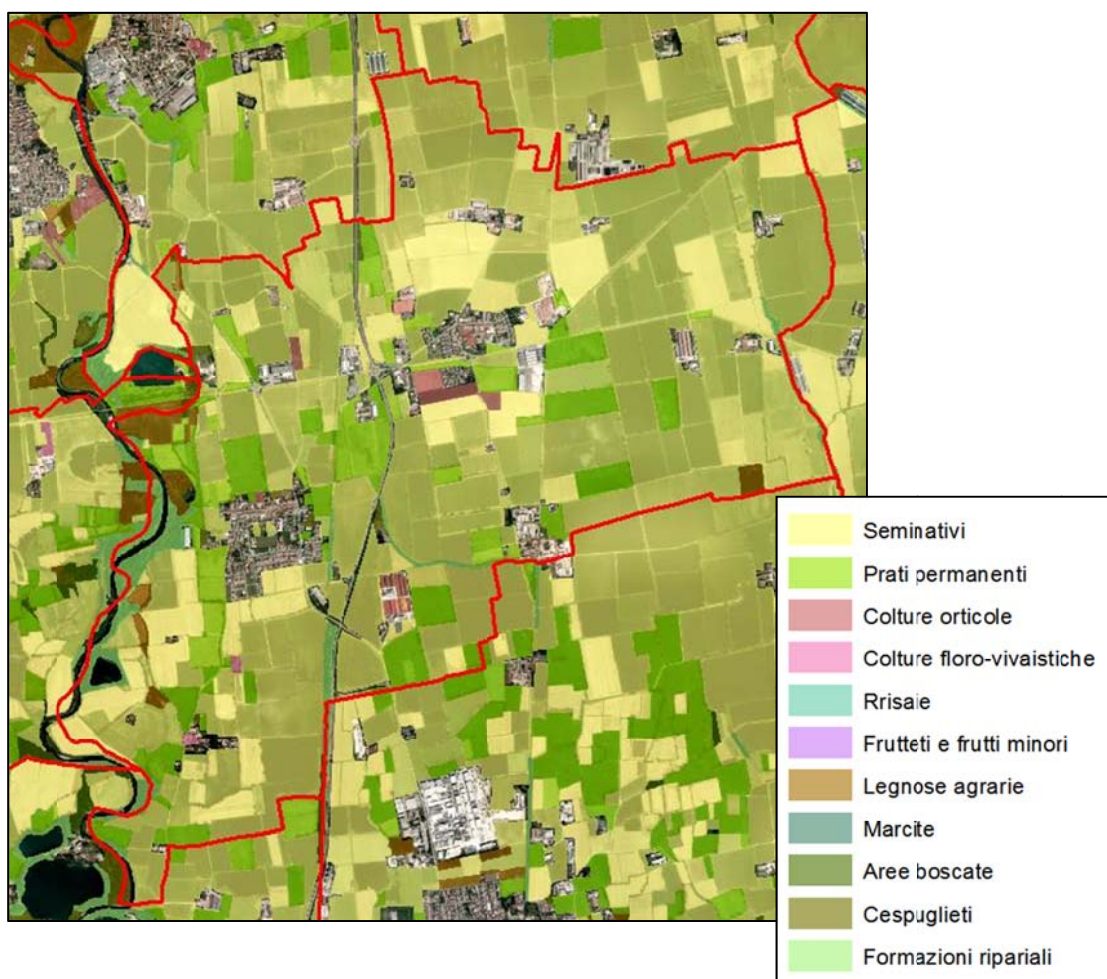
7.3.3. Orientamenti di riassetto paesaggistico e ambientale

Per le considerazioni presentate in questo paragrafo si farà riferimento all'applicativo regionale DUSAF che suddivide gli usi del suolo urbano ed extraurbano.

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. Ciò è strettamente coerente con la floridità del settore primario nel contesto cremonese.

La presenza di agricoltura estensiva e meccanizzata ha come conseguenza la massimizzazione della produttività dei coltivi a detrimento degli elementi naturali (segnatamente filari e cespuglieti) che un tempo costituivano parte integrante e caratterizzante del paesaggio di pianura.

Tali elementi si ritrovano concentrati prevalentemente lungo i corpi idrici superficiali naturali ed artificiali come vegetazione spondale.



Analisi del suolo extraurbano (su base DUSAF)

In generale si è assistito ad una progressiva omogeneizzazione e semplificazione del paesaggio considerando anche la perdita di alcuni caratteri tipici dell'agricoltura come ad esempio le essenze d'alto fusto, lasciando libero l'orizzonte con le radure piatte dei seminativi.

Allo stesso tempo bisogna considerare i fenomeni di esodo che hanno interessato le aree rurali a partire dal dopoguerra con lo sviluppo industriale e il *boom* economico in generale. Infatti la nascita di industrie a ridosso dei centri abitati di maggiori dimensioni ha determinato una migrazione delle popolazioni dai territori rurali con conseguente espansione delle aree urbane a scapito della produzione agricola.

Va però sottolineato che nel territorio comunale persistono ancora cascine attive, che presentano le connotazioni originarie della cascina lombarda.

Il tema della conservazione e dell'utilizzo del patrimonio rurale, proprio per la sua entità, non può trovare soluzioni che prevedano interventi di restauro svincolati dall'attivazione di nuove funzioni.

D'altra parte neppure un auspicabile sviluppo del turismo "lento" o alternativo potrà investire di nuove funzioni tutte le cascine dismesse né tantomeno si potranno impegnare gravosi investimenti nel risanamento di rustici giunti in condizioni di avanzato degrado.

Occorrerà quindi agire in diverse direzioni, con senso di sano realismo: moltiplicando le iniziative di promozione di questo tipo di turismo, sicuramente in crescita, attrezzando e segnalando i percorsi ippo-ciclabili ei punti di informazione e vietando l'asfaltatura delle strade campestri.

Oltre a ciò, per quanto compete all'Ente pubblico, si potranno utilizzare gli incentivi della Programmazione Comunitaria e della Regione per nuove strutture di servizio per il ristoro e la ricettività, indirizzando gli interventi verso il recupero stilisticamente attento dei rustici di maggior valore storico ambientale.

7.3.4. Indirizzi normativi per il riassetto del paesaggio rurale

Una visione allargata a tutte le potenzialità del territorio consente di prendere in considerazione nuove risorse per un turismo alternativo, sino ad oggi sostanzialmente ignorate anche per un concetto culturalmente ristretto del paesaggio.

Oggi questo termine, da un concetto strettamente vedutistico, si allarga a comprendere la storia delle trasformazioni del territorio, con tutti i segni che vi ha impresso il lavoro dell'uomo, includendovi quanto di simbolico da esso promana per successive stratificazioni culturali e che trasmette nel tempo come supporto insostituibile per una identità culturale.

Si va affermando una visione che apre nuove prospettive anche di valore economico, a sostegno di un territorio che proprio ai fini di una operazione di salvaguardia culturale, non deve perdere la sua essenziale connotazione produttiva.

Le più recenti normative urbanistiche confermano questo assunto, con

provvedimenti che, finalizzati alla salvaguardia dei segni storici del territorio agricolo, mirano al contempo a valorizzarne le potenzialità per il settore di un turismo più acculturato e attento alle risorse di un territorio più accessibile nei tradizionali spostamenti di fine settimana, meno inflazionato delle mete tradizionali e potenzialmente disponibile ad attività ludiche e sportive che molte zone certamente più attrezzate non sono più in grado di consentire proprio a causa della densità degli insediamenti.

Numerosi sono i riscontri che troviamo nella normativa e negli atti di indirizzo regionali:

- Nel quadro conoscitivo del Documento di Piano (art. 8 LR 12/2005) è compresa la ricognizione della struttura del paesaggio agrario.
- Nel Piano dei Servizi (art. 9 LR 12/2005) è previsto il progetto delle reti ecologiche, che nel nostro territorio dovranno necessariamente interessare anche il territorio agricolo.
- Nell'Atto di Indirizzo e di Coordinamento Allegato A alla L.R. 12/2005 è richiesto un approccio organico nella lettura del territorio, finalizzata alla stesura della "Carta condivisa del paesaggio" e della "Carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi".
- Infine, nelle "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" (v. BURL. 2° suppl. straord. al n°47 del nov. 2002) viene ribadito l'approccio olistico ai diversi elementi che compongono il paesaggio. Vi si cita un passo della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20.10.2000) che fa proprio questo concetto fondamentale per un corretto avvicinamento al tema del paesaggio: *"...riconoscendo che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana"*.

Capitolo 8. **Sistema della pianificazione**

L'ambito nel quale si inserisce il territorio comunale è oggetto di pianificazione di area vasta da parte di una pluralità di piani che, anche ai sensi della LR 12/2005, contribuiscono all'attuazione del governo del territorio.

Spesso in tale sistema, Regione, Province e Comuni collaborano in base al principio della sussidiarietà, nel perseguire la finalità della pianificazione paesistica.

8.1 Sistema della pianificazione a livello sovra comunale

8.1.1. Pianificazione Regionale

Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato definitivamente dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 e successivamente soggetto a variazioni ed aggiornamenti di cui l'ultimo nel 2024.

Con Delibera del Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR, ai sensi della LR n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, che ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019 con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione.

Con DGR 367/2013, Regione Lombardia ha dato avvio al percorso di revisione del PTR che si è concluso con l'approvazione definitiva avvenuta con DCR 1157 del 18/11/2025, recependo ed aggiornando al suo interno anche l'integrazione del 2019. La pubblicazione è avvenuta sul BURL-SAC n. 5 del 28/01/2026.

Il PTR costituisce atto di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione generale e di settore. Indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale

di Province e Comuni.

Il PTR ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della vigente legislazione, in particolare nella sua valenza di Piano Territoriale Paesaggistico, persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.lgs. 42/2004.

Le previsioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nello stesso, sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette.

Programma Energetico Regionale

Con dgr n. 3706 del 12 giugno 2015 (successivamente modificata con dgr 3905 del 24 luglio 2015), Regione Lombardia ha proceduto all'approvazione del Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

Il PEAR costituisce lo strumento di programmazione strategica in ambito energetico ed ambientale, con cui la Regione Lombardia definisce i propri obiettivi di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (FER), in coerenza con le quote obbligatorie di utilizzo delle FER assegnate alle Regioni nell'ambito del cosiddetto decreto "burden sharing", e con la nuova Programmazione Comunitaria 2014-2020.

Principi ed obiettivi:

- promozione dell'efficienza energetica;
- sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- sviluppo del mercato elettrico pienamente integrato con quello europeo.
- riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei;
- raggiungimento e superamento degli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020;
- impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e delle filiere collegate al risparmio energetico.

Scenari di intervento nei settori d'uso finale

Settore civile

- Il settore civile è il settore che presenta il maggior consumo di energia finale. Peraltro questo settore presenta i maggiori margini di intervento da parte delle autonomie regionali.
Più in particolare, il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente costituisce uno degli strumenti di maggiore rilevanza.
- Per quanto riguarda la definizione degli edifici ad energia quasi zero, Regione Lombardia, intende identificare i valori dei nuovi parametri previsti, utilizzando i modelli e le configurazioni già assentite a livello nazionale, verificando l'opportunità di introdurre alcune disposizioni specifiche.
- La necessità di intervenire sul patrimonio edilizio esistente richiama l'urgenza di prevedere misure atte a favorire l'intervento dei privati. Gli strumenti finanziari più innovativi possono essere utili allo scopo.
- Nonostante i consumi della Pubblica Amministrazione abbiano una rilevanza contenuta sui consumi totali, è fondamentale porre l'attenzione su questo comparto e incentivare iniziative volte alla riqualificazione
- Tra gli ambiti prioritari di intervento, il PEAR individua la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico, rivolgendo un'attenzione particolare a quello scolastico
- Per riqualificare gli edifici ERP e gli uffici pubblici in classe G e riportarli in condizione di rispettare i minimi di legge attuali, si ipotizza di intervenire isolando le superfici opache e sostituendo i generatori esistenti con generatori nuovi ad alta efficienza.
- In termini di volume lordo riscaldato, gli ospedali in classe G rappresentano il 30% del totale certificato. È plausibile quindi intervenire sugli ospedali in classe G per riportarli al valore medio della classe C.
- Occorre sviluppare un piano integrato per riqualificare il patrimonio pubblico al fine di definire un nuovo modello di intervento che, rispetto

alle iniziative puntuali elaborate negli ultimi anni, sappia mettere a sistema diversi interventi valorizzando un approccio innovativo che coniughi sostegno economico e facilitazione amministrativa.

- Si proseguono gli interventi per il miglioramento del parco impiantistico termico regionale, considerando che tutti gli impianti che provvedono a soddisfare i servizi di climatizzazione invernale ed estiva nonché la produzione di acqua calda sanitaria centralizzata, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato, dovranno rispettare determinati requisiti prestazionali ed essere sottoposti a regolare manutenzione e controlli di efficienza energetica.
- Con l'obiettivo di favorire il contenimento dei consumi energetici, attraverso una migliore gestione degli impianti di riscaldamento e la possibilità di suddividere le spese per la climatizzazione invernale in base ai consumi effettivi, Regione Lombardia ha disposto, per tutti i nuovi impianti termici installati, l'obbligo di prevedere sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore
- Sono tre le linee di azione pensate rispetto allo specifico ambito della pubblica illuminazione, ovvero:
 - la revisione della Legge Regionale 17/00;
 - la nuova programmazione finanziaria per gli interventi di riqualificazione del parco illuminazione;
 - la realizzazione di un censimento degli impianti di Pubblica illuminazione attivi sul territorio regionale.
- Due sono le linee di intervento che Regione ha previsto per migliorare l'efficienza del settore terziario privato:
 - una linea che riguarda i meccanismi di autorizzazione, finalizzata a rendere migliori le performance energetiche degli edifici terziari (in particolare per la Grande Distribuzione Organizzata);
 - una linea legata ai finanziamenti, finalizzata a supportare il rinnovo e l'efficientamento delle apparecchiature e dell'impiantistica al servizio delle strutture terziarie (attualmente operativo il bando Lombardia Concreta)

Settore industriale

- l'Amministrazione Regionale ha programmato un primo stanziamento per il cofinanziamento di diagnosi energetiche o sistemi di gestione dell'energia nelle PMI.
- Regione Lombardia intende favorire le condizioni abilitanti per supportare l'innovazione, in particolare nell'ambito dell'innovazione ecologica e sociale. Per strutturare un modello di sviluppo innovativo, è stato da tempo avviato un percorso per valorizzare aree di eccellenza produttiva in grado di rappresentare poli di sviluppo con un elevato potenziale tecnologico, che vede oggi protagonisti i Cluster Tecnologici regionali e in particolare il cluster LE2C, che rappresenta le competenze sulle tematiche prioritarie dell'efficienza energetica, dell'edilizia sostenibile, delle smart grid, delle fonti energetiche rinnovabili, dell'accumulo di energia, della produzione di energia e della riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti
- Regione Lombardia intende, attraverso gli indirizzi e le azioni del nuovo PEAR, valorizzare il ruolo di alcuni soggetti chiave dedicati alle tematiche energetiche in azienda
- Sostegno al rilancio del settore industriale attraverso le politiche di efficientamento

Settore trasporti

- l'attuazione del PEAR opererà in sinergia con le strategie regionali in materia di trasporti, mirate allo sviluppo di un sistema integrato di mobilità collettivo delle persone e delle merci finalizzato all'abbandono progressivo del trasporto privato su gomma - che vedono nel sistema ferroviario l'asse portante della nuova mobilità sostenibile.
- la Strategia di azione per lo sviluppo delle mobilità elettrica interessa più ambiti e settori (territorio, economia, società ed istituzionale, istituzionale) ed è pertanto necessario declinare la parte attuativa all'interno di diversi strumenti operativi di cui Regione dispone. Il Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti è lo strumento opportuno in cui prevedere una linea tematica specifica per la mobilità elettrica

- attuare la strategia per arrivare al Piano Regionale per l'infrastrutturazione della ricarica elettrica
- Sviluppo della rete di distribuzione del metano
- Favorire la mobilità sostenibile

Settore agricoltura

- il PSR, ponendosi la priorità di giungere ad un'economia a basse emissioni di carbonio, è perfettamente coerente e complementare al PEAR che parallelamente pone la green economy quale fondamento per una Lombardia più sostenibile.

Politiche trasversali

- Il PEAR, in un'ottica sussidiaria, intende sviluppare in favore degli Enti Locali iniziative di supporto e fornire gli strumenti necessari all'attuazione delle proprie azioni di efficienza energetica, mettendo loro a disposizione risorse tecniche e di conoscenza attraverso la realizzazione di percorsi di accompagnamento.
- il PEAR riconosce una priorità alle azioni di supporto agli Enti Locali nell'attuazione dei PAES
- si pone l'esigenza di un sistema di governo del territorio che sappia affrontare efficacemente i rapporti di relazione tra territorio e attività energetiche, garantendo la rappresentazione degli interessi regionali e locali mediante l'individuazione degli obiettivi e indirizzi di tutela dello sviluppo territoriale e promuovendo la definizione degli standard prestazionali richiesti alle attività energetiche.

Fonti energetiche rinnovabili

- È corretto iniziare a ragionare in termini di veri e propri paesaggi energetici, intesi come elementi che possono determinare una mutazione del territorio anche in senso positivo, al pari di strutture architettoniche che nei secoli hanno determinato e segnato il paesaggio. La ricognizione delle Aree non idonee si deve quindi

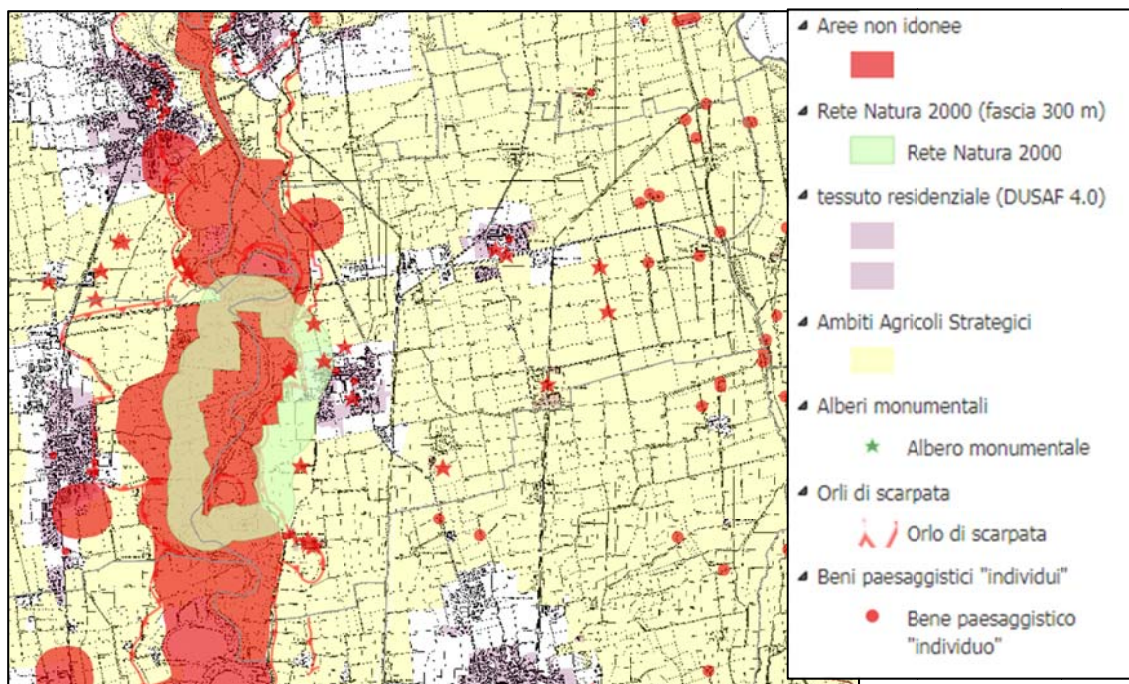
costruire e modificare nel tempo, perché si modifica il territorio, la concezione del paesaggio, le tecnologie e il design nel tempo; pertanto l'azione normativa della Regione deve aiutare ad orientare le scelte all'interno di un certo tipo di contesto che muta e si modella.

- sostegno alla realizzazione di piccole reti a biomassa da parte di Regione Lombardia tramite la valorizzazione delle iniziative a carattere locale del Patto dei Sindaci e delle Comunità Montane (anche tramite i GAL Gruppi di Azione Locale), nel sostegno – anche finanziario– a misure di filiera
- sviluppo di una filiera locale del pellet che contribuisce a sviluppare un'economia sostenibile in contesti montani e rurali e a minimizzare gli impatti dell'uso delle biomasse legnose sull'atmosfera
- è auspicabile la possibilità di incrementare la produzione e il consumo sostenibili di bioenergie rinnovabili come il biogas, favorendo in particolare i sistemi di gestione a filiera corta e alimentati a reflui zootecnici.
- sviluppo del biometano
- sostegno alla multifunzionalità in agricoltura con le seguenti priorità: food; fertilizzanti; chemicals ed energia; bioraffineria mantenimento degli attuali livelli di producibilità idroelettrica, a condizione che venga dedicata la dovuta attenzione alla gestione dei singoli invasi

Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Con d.g.r. n. 1990 del 20 giugno 2014 la Giunta Regionale ha approvato il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), comprensivo del Programma Regionale delle Aree Inquinare (PRB).

Sulla base delle disposizioni di cui all'art. 16, comma 2 bis, della L.R. 26 del 12/12/2003 e successive modifiche, la Provincia di Cremona ha provveduto alla redazione della Relazione di dettaglio per l'individuazione delle aree idonee e quelle non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (anche sulla scorta dell'adozione di un nuovo Piano Provinciale di Gestione Rifiuti, avvenuta con D.C.P. 39 del 10/06/2014 antecedentemente alle modifiche normative intervenute).



Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque

Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003 ha indicato il "Piano di gestione del bacino idrografico" come strumento per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque.

Ha inoltre stabilito che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque" previsto dal Decreto legislativo n° 152 dell'11 maggio 1999, all'articolo 44.

La Proposta di PTUA è stata approvata dalla Giunta con Deliberazione n. VII/19359 del 12 novembre 2004 e sottoposta ad osservazioni. Sulla base dell'istruttoria delle osservazioni pervenute è stato quindi adottato il Programma di Tutela e Uso delle Acque con Deliberazione n. 1083 del 16 novembre 2005. Il PTUA è stato definitivamente approvato con Deliberazione n. 2244 del 29 marzo 2006.

La revisione del PTUA è stata approvata definitivamente dalla Regione Lombardia con Delibera 6990 del 31 luglio 2017. Il PTUA vigente ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE e sarà oggetto di revisione ed aggiornamento per il terzo ciclo di pianificazione 2021/2027.

Il PTUA persegue i seguenti obiettivi strategici, identificati dall'Atto di Indirizzi, approvato con Delibera del Consiglio Regionale 929/2015:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici;
- ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

Ulteriori obiettivi di qualità

Oltre agli obiettivi strategici, il PTUA, le sue misure e la normativa attuativa assumono gli ulteriori obiettivi come riferimento prioritario:

- Per le risorse idriche designate per l'estrazione delle acque destinate al consumo umano, si persegue il miglioramento qualitativo dei corpi idrici individuati, dal punto di vista chimico e microbiologico.
- Per le aree designate come acque di balneazione si persegue il raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali.
- Per le acque dolci idonee alla vita dei pesci, si persegue l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal D.Lgs. 152/06 per i corpi idrici designati.
- Per le aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico si persegue l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.

- Per i corpi idrici individuati come aree sensibili si persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosfato e azoto apportati dagli scarichi di acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici.
- Per i corpi idrici lacustri individuati come aree sensibili si persegue il raggiungimento di determinate concentrazioni di fosforo totale specifiche per ogni corpo idrico.
- All'interno delle aree vulnerabili si persegue la riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile.
- I corpi idrici, o loro tratti, individuati come siti di riferimento, anche potenziali, dal PTUA, sono tutelati, al fine di preservare lo stato e la qualità di questi ambienti in condizioni prossime alla naturalità.

Si persegue l'obiettivo di eliminare scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze pericolose prioritarie indicate in tabella 1/A della lettera A.2.6. dell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 nonché al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre gradualmente scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze prioritarie individuate nella medesima tabella, come previsto dall'art. 78, comma 7 del D.Lgs. 152/06.

Programmazione del settore commerciale

Ai sensi dell'art. 4 della LR 6/2010 il Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, approva, garantendo il giusto bilanciamento dei motivi imperativi di interesse generale quali l'ordine pubblico, la sicurezza pubblica, la sicurezza stradale, la sanità pubblica, la tutela dei consumatori, dei destinatari di servizi e dei lavoratori, la lotta alla frode, la tutela dell'ambiente e dell'ambiente urbano incluso l'assetto territoriale in ambito urbano e rurale, la sostenibilità ambientale, sociale e di vivibilità, la conservazione del patrimonio storico ed artistico, la politica sociale e la politica culturale, i seguenti atti:

- a) il programma pluriennale per lo sviluppo del settore commerciale;
- b) gli indirizzi generali per la programmazione urbanistica del settore commerciale.

A seguito dell'approvazione della DGR n. 1642 del 20 maggio 2019 con la quale è stato avviato il procedimento per l'approvazione del Programma Pluriennale di Sviluppo del Settore Commerciale (PPSSC) ed è stato dato contestuale avvio alla relativa valutazione ambientale strategica (VAS), sono stati redatti il Documento di Orientamento contenente gli obiettivi generali della nuova programmazione del settore commerciale e il Rapporto preliminare della Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il PPSSC prevede, i seguenti contenuti

- a) Lo scenario di sviluppo del settore commerciale lombardo ad orientamento dell'attività di programmazione degli enti locali
- b) Gli indirizzi per lo sviluppo delle diverse tipologie di vendita indicando in particolare gli obiettivi di presenza e sviluppo delle grandi strutture di vendita, anche con riferimento a differenti ambiti territoriali o urbani
- c) I criteri generali per l'autorizzazione delle grandi e medie strutture di vendita, in relazione alle diverse tipologie commerciali
- d) Le priorità per l'utilizzo delle risorse finanziarie regionali a disposizione del bilancio regionale
- e) Le indicazioni per la qualificazione e lo sviluppo del commercio all'ingrosso

Nel Documento di Orientamento sono stati individuati gli indirizzi e gli obiettivi generali che costituiscono la base per lo sviluppo della programmazione regionale del settore commerciale:

- rigenerazione urbana: la funzione commerciale, con inclusione di MSV e GSV, può essere vista come elemento di rafforzamento / caratterizzazione dei contesti urbani, in particolar modo dei centri storici, con il coinvolgimento dei distretti urbani del commercio
- e commerce e logistica: va posta attenzione verso la rapida evoluzione della forma distributiva del commercio elettronico, in relazione al rapporto di competizione e/o integrazione con gli altri canali distributivi “ e alla tutela dell'occupazione, dell'ambiente e del territorio, per gli effetti di esternalità negative prodotte dalla presenza dei grandi poli logistici di stoccaggio e smistamento dei prodotti

8.1.2. Pianificazione Provinciale

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto ed alla tutela del proprio territorio e atti di indirizzo della programmazione socio-economica della provincia ed ha un'efficacia paesaggistico ambientale per i contenuti e nei termini previsti dall'art. 15 della L.R. 12/2005.

Il PTCP ha carattere di flessibilità e professionalità, è suscettibile di successivi completamenti ed integrazioni e costituisce un quadro di riferimento in costante evoluzione per il sostegno delle decisioni.

Il PTCP, sulla base della condivisione degli obiettivi e della partecipazione nella gestione delle scelte, si rifà al principio della sussidiarietà nel rapporto con gli enti locali e affida la sua attuazione alle capacità ed alle responsabilità degli interlocutori pubblici e privati.

Esso ha anche efficacia di piano paesistico-ambientale.

Compongono inoltre il PTCP della Provincia di Cremona, in qualità di documenti integrati i seguenti Piani di Settore approvati:

- **Piano Integrato della Mobilità e Piani di Settore**

Il Piano Integrato della Mobilità è stato approvato con D. del C.P. n. 23 del 18 febbraio 2004 ed è composto dai seguenti elaborati:

- ✓ Relazione Generale.
- ✓ Linee Guida.
- ✓ Agenda 21L della Provincia di Cremona.
- ✓ Piani di Settore:
 - 2 Piano della Viabilità (con valenza programmatica e dispositiva)
 - 3 Piano della Sicurezza Stradale (con valenza programmatica e dispositiva)
 - 4 Piano delle Merci e della Logistica (con valenza programmatica)
 - 5 Piano delle piste ciclabili (con valenza programmatica)

6 Piano del Trasporto Ferroviario (studi propositivi per la programmazione di altre amministrazioni)

Il Piano Integrato della Mobilità (PIM) focalizza scelte, azioni ed obiettivi generali, che la Provincia intende sviluppare nella redazione dei diversi piani di settore.

Deve essere letto come un PROGRAMMA di sviluppo integrato della pianificazione dei diversi settori della mobilità, nonché dei progetti strategici relativi ai nodi territoriali e della loro politica attuativa.

Il PIM quindi focalizza scelte, azioni ed obiettivi generali, che la Provincia intende sviluppare nella redazione dei diversi piani di settore. È necessario raggiungere un elevato livello di coerenza all'interno dei diversi Piani, ma anche con le altre azioni di sviluppo promosse dall'Ente, potenziando e riorganizzando le infrastrutture e i servizi per la mobilità.

Ogni intervento deve basarsi sulla tutela, la riqualificazione e la ricostruzione del paesaggio e dell'ambiente.

1. Piano della Viabilità

Si propone di perseguire i seguenti obiettivi:

- ✓ valutare l'efficacia delle previsioni di intervento già consolidate nel risolvere le diverse problematiche nel settore della viabilità;
- ✓ individuare le priorità di intervento ed eventuali integrazioni alle opere già previste.

Le diverse problematiche vengono quantificate attraverso una serie di indicatori (congestione, sicurezza, inquinamento ed accessibilità), che evidenziano il livello di criticità per i diversi fattori analizzati.

L'assetto della viabilità provinciale proposto dal Piano mira da una parte a far fronte alle diverse criticità emerse dall'analisi dello stato di fatto e dal quadro previsionale della domanda, dall'altro a rispondere ad esigenze settoriali dei trasporti pesanti e dell'intermodalità, dei trasporti eccezionali, del trasporto pubblico ed a problematiche specifiche, quali quelle dei passaggi a livello.

2. Piano Provinciale della Sicurezza Stradale

E' un programma integrato per il miglioramento della sicurezza stradale deve così rapidamente partire con l'analisi delle azioni conoscitive, progettuali e normative che è possibile attivare per ridurre l'incidentalità.

Con tale analisi è possibile arricchire il fabbisogno di conoscenza del fenomeno e quindi, in tempi brevi, intraprendere azioni concrete per la riduzione dei tassi di incidentalità: è necessario infatti creare condizioni di sicurezza nei luoghi in cui si registrano indicatori più elevati di incidenti gravi.

Il Piano Provinciale della Sicurezza Stradale si sviluppa dunque da queste considerazioni e si prefigge l'obiettivo di definire indirizzi per una strategia comune che coinvolga i vari Settori della Provincia ed i vari soggetti proprietari nel rispetto dei relativi ambiti amministrativi, nella consapevolezza che una efficace azione di contenimento del fenomeno incidentologico si ottiene con la collaborazione e la concertazione tra questi.

Il problema dell'incidentalità stradale deve essere affrontato non solo per raggiungere obiettivi europei, ma anche perché risulta necessario dare risposte concrete per alleviare il peso delle sofferenze e, al tempo stesso, ottenere benefici in termini strettamente economici.

Il Piano Provinciale della Sicurezza Stradale vuole essere il punto di partenza per contribuire, a livello locale, a creare le condizioni per una mobilità sicura e sostenibile, riducendo da un lato il drammatico tributo di vittime imposto quotidianamente dagli incidenti stradali, e dall'altro gli ingenti costi sostenuti dallo Stato, dal sistema delle imprese e dalle famiglie a causa di tali incidenti.

In particolare il Piano si pone i seguenti obiettivi:

- ✓ Avviare una strategia multisettoriale;
- ✓ Miglioramento dello stato della conoscenza;
- ✓ Individuazione delle criticità;
- ✓ Studi ed approcci con metodologie sperimentali;
- ✓ Interventi infrastrutturali.

3. Piano delle Merci e della Logistica

La filosofia del Piano è quella di alleviare la pressione del trasporto sulla strada, che lambisce i livelli di saturazione, e rilanciare l'idrovia e la ferrovia: nodi che nei prossimi anni richiederanno una chiara convergenza politica e tecnica.

Il territorio della provincia di Cremona movimentata in Lombardia 6 milioni di tonnellate all'anno di merci. Ne movimentata 8 milioni di tonnellate, nel suo rapporto di interscambio con le altre regioni. L'80% del trasporto che interessa il territorio è di breve percorrenza, sta entro i 250 km.

I sistemi di interscambio interni sono obsoleti e rarefatti.

La proposta del Piano merci è di correggere le criticità, di eliminare i passaggi a livello e di adeguare le reti; in futuro ci si augura che il territorio provinciale entri nell'orbita dell'alta capacità, con il potenziamento della linea ferroviaria e della tratta autostradale Cremona- Mantova.

Obiettivo primario del Piano Merci è la realizzazione di un'Agenzia dell'Intermodalità, pertanto concertazione tra Pubblico e Privato.

4. Piano dei percorsi ciclo pedonali

Ha individuato oltre 200 Km di Green ways da Spino d'Adda a Casalmaggiore, dal confine con Milano a quello con Parma.

Gli itinerari di interesse culturale, turistico e ricreativo sono: La ciclabile delle Città Murate, del Canale Vacchelli, dell'Antica Regina, della Golea del Po e della Postumia. Alcuni percorsi sono già realizzati ed altri sono invece in corso di esecuzione.

Obiettivo del piano è fare di questo reticolo incastro con altre piste urbane sia provinciali che interprovinciali, ragionando sui raccordi con stazioni Ferroviarie o fermate del trasporto pubblico e alternative sostenibili all'uso del mezzo privato.

5. Piano del Trasporto Ferroviario

Il Piano del trasporto ferroviario intende aggiornare e completare gli studi riguardanti la rete ferroviaria cremonese, eseguiti per incarico della Provincia di Cremona. Essi hanno illustrato le caratteristiche tecniche e d'esercizio della rete, costituita dalle 6 linee che si dipartono dal nodo di Cremona per Codogno, Treviglio, Brescia, Mantova, Fidenza e Piacenza, nonché dalla linea Brescia – Piadena – Parma, che attraversa la parte orientale del territorio provinciale.

Particolare attenzione è stata dedicata ai collegamenti con Milano, cioè alle direttrici Mantova – Cremona – Codogno– Milano e Cremona – Treviglio – Milano, interessate dalle correnti di traffico più consistenti. Sono state evidenziate le numerose criticità della rete, causa della scadente qualità del servizio offerto, soprattutto in termini di puntualità e, nelle relazioni con Milano, di affollamento dei treni nelle ore di punta, carenze che suscitano continue lamentele da parte dell'utenza pendolare.

Sono state poi esaminate le possibilità d'intervento e le prospettive di sviluppo, nel quadro dei programmi di potenziamento del nodo di Milano, che dovrebbero portare ad una più razionale utilizzazione e ad un rilancio delle infrastrutture ferroviarie della Provincia di Cremona.

Nella presente relazione, che vuole individuare proposte concrete per il potenziamento della rete cremonese, questi argomenti vengono ripresi e integrati, tenendo presenti gli elementi nel frattempo emersi.

- **Piano Cave Provinciale**

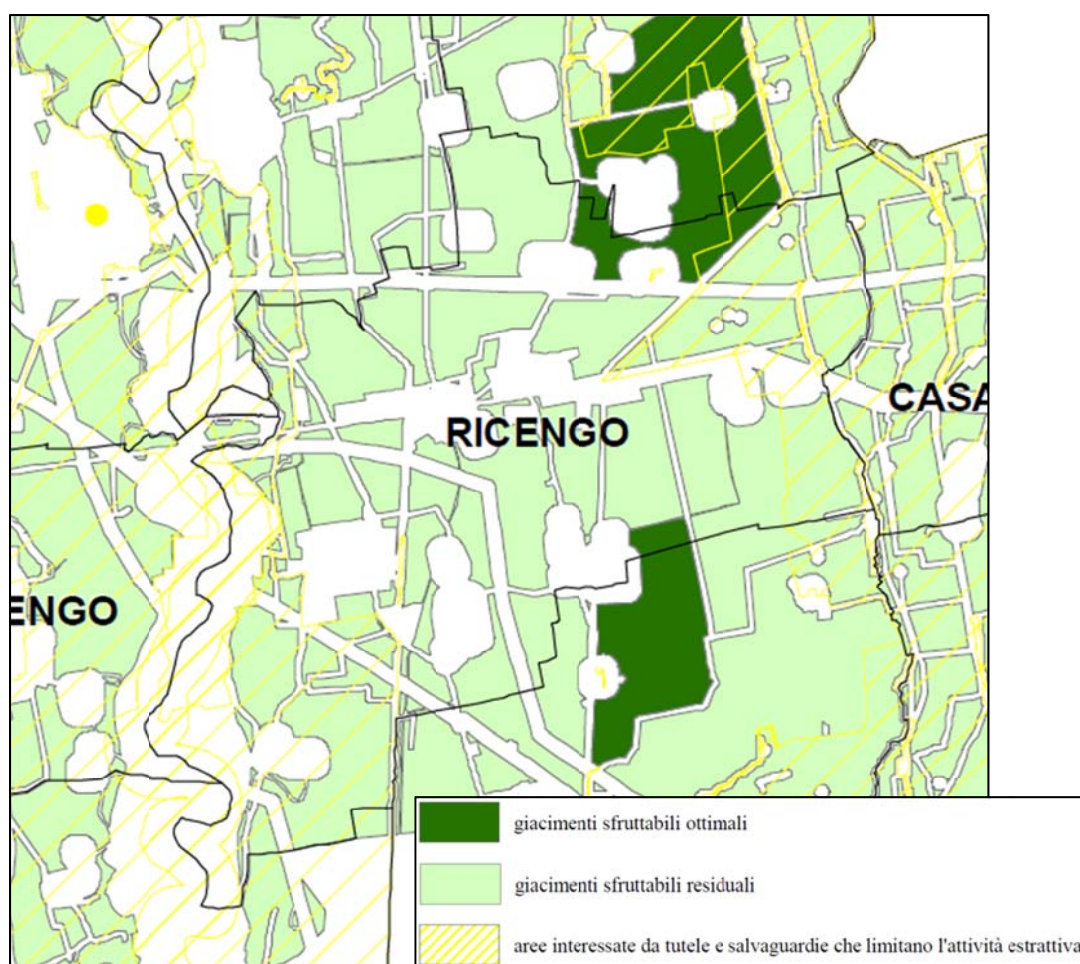
A seguito dell'approvazione della Delibera del Consiglio Regionale n. X/1278, il 14.11.2016 è entrato in vigore il vigente Piano provinciale delle cave, articolato nei tre settori merceologici sabbia e ghiaia, argilla, torba.

I fabbisogni di sabbia e ghiaia si distinguono in ordinari (per l'approvvigionamento del normale mercato dell'edilizia e delle infrastrutture minori) e straordinari (necessari per la realizzazione di

infrastrutture di livello sovracomunale).

Il Piano non individua sul territorio comunale aree nelle quali sono in essere o sono state concesse attività estrattive.

Sono individuate alcune aree del territorio comunale quali giacimenti per i settori merceologici sabbia e ghiaia ed argilla.



Stralcio Tav. 4 - Carta delle aree interessate da giacimenti sfruttabili

- **Piano faunistico-venatorio provinciale**

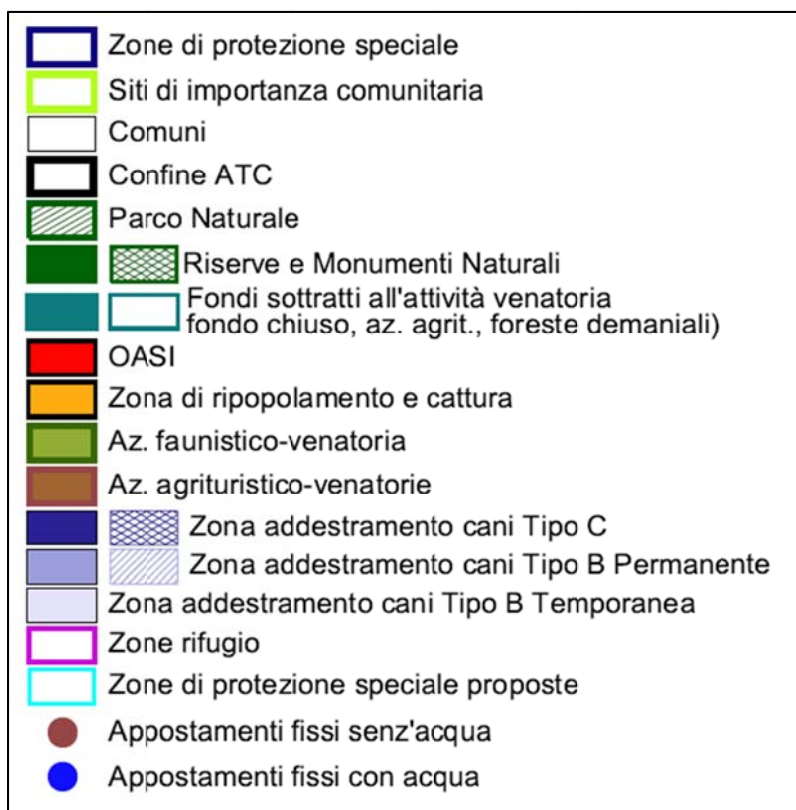
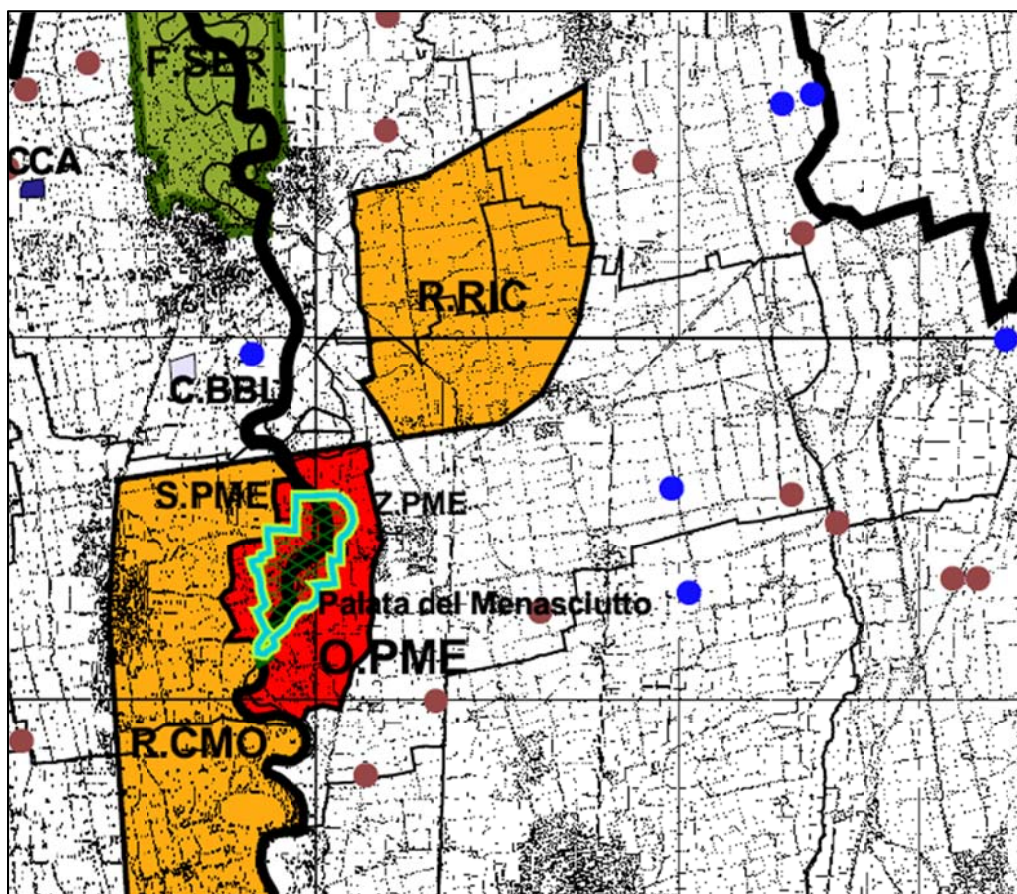
Il Piano Faunistico Venatorio 2005-2010 è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 132 del 07/09/2005 e modificato con Deliberadi Giunta Provinciale n. 188 del 09/07/2013.

Il Piano Faunistico-Venatorio (PFV), frutto di indagini e analisi specifiche e della raccolta di indicazioni e proposte formulate da Ambiti Territoriali di Caccia (ATC), Associazioni Venatorie, Ambientaliste ed Agricole, Associazioni Cinofile, Parchi Regionali e dai Settori Territorio e Ambiente della Provincia, sviluppa le linee di pianificazione definite nel precedente PFV.

La pianificazione dell'attività di caccia e la regolamentazione ad essa sottesa, determinano effetti importanti ed incisivi sulla tutela e la protezione della fauna selvatica.

La presente disciplina si pone in stretta relazione con altre realtà di tutela della fauna selvatica sancite da altre disposizioni di legge che prevedono programmi di protezione spesso ad ampio spettro, comprese la difesa della vegetazione, del suolo e dell'acqua.

Il territorio comunale appartiene all'ambito ATC6 ed il dettaglio della tavola di Piano mostra la presenza di un'oasi attorno alla ZSC che arriva a lambire l'abitato di Ricengo e di una zona di ripopolamento e cattura posta a nord della SP 64.



- **Piano ittico provinciale**

Il Piano Ittico e Regolamento Pesca Provinciale sono stati redatti, ai sensi della Legge Regionale 05 dicembre 2008 n. 31 art. 138 e del Regolamento Regionale 22 maggio 2003 n. 9 e secondo gli accordi stipulati in data 25/01/05 con gli Uffici Pesca delle Province di Brescia, Bergamo, Mantova, Milano, Lecco e Lodi in materia di Regolamenti di Bacino per il Fiume Adda e Oglio così come stabilito in sede U.P.L. (Unione delle Province Lombarde) tra le varie Province della Regione Lombardia.

Sui sopra citati Regolamenti di Bacino la Regione Lombardia, ai sensi dell'art. 2 comma 3 della L.R. 12/01 ha espresso parere favorevole.

Il Piano Ittico, Regolamento Pesca, è stato approvato con D.C.P. n. 45 del 28/05/2013.

Gli obiettivi del Piano sono:

- ✓ la tutela delle specie ittiche autoctone con particolare riferimento a quelle di interesse conservazionistico e per i corpi idrici di interesse ittico attuale o potenziale;
- ✓ lo sviluppo dell'attività di pesca dilettantistica come attività del tempo libero;
- ✓ la valorizzazione e la razionalizzazione dell'attività di pesca professionale.

- **Piano di indirizzo forestale**

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Cremona è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 164 del 07/12/2011.

Con decorrenza 01.04.2016 le competenze rispetto alla gestione del PIF sono state attribuite a Regione Lombardia che, in attesa di produrre documenti aggiornati secondo le nuove ripartizioni, mantiene in essere quelli provinciali.

La finalità generale del Piano di Indirizzo Forestale consiste nel pianificare la risorsa forestale, e quindi l'ecosistema naturale, in sintonia e compatibilmente con l'ecosistema umano, proponendone di

fatto il reciproco mantenimento, sviluppo ed evoluzione.

Il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Cremona si pone quindi come obiettivi lo sviluppo, la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali del territorio.

In un ambiente fortemente influenzato dalla presenza umana, come l'ecosistema agrario che domina il territorio provinciale, il ruolo rivestito dal bosco sul valore e sul pregio naturalistico, ambientale e paesaggistico degli ecosistemi è universalmente riconosciuto; in altri termini il bosco è ritenuto di fondamentale importanza per determinarne il grado di qualità della vita.

Gli obiettivi fondamentali perseguiti dal piano sono sostanzialmente:

- ✓ l'analisi e la pianificazione del territorio boscato;
- ✓ la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali e per l'implementazione delle superfici boscate;
- ✓ le ipotesi di intervento, le risorse necessarie e le possibili fonti finanziarie;
- ✓ il raccordo e coordinamento tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- ✓ la definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;
- ✓ la proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.

Ulteriori obiettivi specifici del Piano sono:

- ✓ la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere;
- ✓ la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale in genere e soprattutto delle aree urbane e periurbane;
- ✓ la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale e del loro ruolo nella definizione della rete ecologica;
- ✓ lo sviluppo di una rete di aree boscate tra loro interconnesse;
- ✓ il riconoscimento del bosco come elemento determinante nella qualificazione dell'azienda agricola moderna e multifunzionale.

Con riferimento alla Tav. 8 (Carta delle destinazioni selvicolturali e dei modelli colturali) per il territorio comunale di Ricengo il PIF individua le limitate formazioni boscate con funzione naturalistica e faunistica.



 Sistemi verdi

Boschi di elevata valenza (Artt.22-26 NdA del PIF)

-  Boschi in Siti Natura 2000, Riserve Naturali Regionali e Monumenti Naturali Regionali (Art.23 NdA del PIF)
-  Boschi da seme individuati nel Registro Regionale dei Boschi da Seme (Art. 24 NdA del PIF)
-  Rimboschimenti a finalità naturalistica e/o fruitiva o a fini compensativi di trasformazioni forestali (Art. 25 NdA del PIF)
-  Tipi forestali rari individuati dai Criteri regionali di redazione dei PIF (Art. 26 NdA del PIF)

Boschi a destinazione prevalente (Artt. 27-32 NdA del PIF)

-  Funzione naturalistica e faunistica
-  Funzione didattica e turistico-ricreativa
-  Funzione di salubrità ambientale
-  Funzione paesaggistica
-  Funzione di protezione idrogeologica e idrologica
-  Funzione produttiva

- **Piano provinciale di emergenza di protezione civile per il rischio sismico**

Il Piano sul rischio Sismico è stato approvato con Del .C.P. n. 41 del 04/11/2016 ed individua a livello provinciale le situazioni che possono configurare un'emergenza più estesa del singolo Comune ed a scala intercomunale le situazioni, anche localizzate, di maggior rischio, segnalando l'eventuale necessità di uno studio più approfondito a livellodi piano di emergenza comunale.

A seguito del piano provinciale si disporranno piani comunali riguardantila realtà dei singoli Comuni.

La stesura del piano interessa tutti gli aspetti fondamentali ed accessori della gestione dell'emergenza: ad esempio, l'individuazione delle areedi ammassamento dei soccorsi, delle aree di accoglienza o ricovero e di prima attesa della popolazione, ecc., nonché la definizione di procedure di attivazione del sistema di procedura civile a livello provinciale ed intercomunale.

8.1.3. Pianificazione sovralocale di altri enti

Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale del Consorzio di Bonifica Dugali – Naviglio – Adda – Serio

Regione Lombardia con DGR. 26 ottobre 2020 - n. XI/3714 pubblicata sul BURL n.45 Serie Ordinaria - Martedì 03 novembre 2020 ha approvato il Piano Comprensoriale di Bonifica, di Irrigazione e di Tutela del territorio rurale del Consorzio di Bonifica Dugali – Naviglio – Adda Serio, ai sensi dell'art. 88 l.r. 31/2008.

Il Piano Comprensoriale pur non essendo chiamato a indicare quando all'interno del periodo di dieci anni di durata del piano le migliori soluzioni individuate nel processo di pianificazione verranno realizzate dal

Consorzio, è comunque chiamato a definire dei criteri di priorità che verranno seguiti nella programmazione comprensoriale triennale.

Tali criteri rispecchiano sia l'importanza prioritaria che alcune problematiche territoriali hanno rispetto ad altre (per pericolosità e gravità della criticità), sia eventuali funzioni multi-obiettivo che alcune soluzioni rivestono rispetto ad altre, sia eventuali disponibilità di finanziamenti in ambiti specifici a cui il Consorzio potrebbe avere accesso nel corso di validità del piano.

Gli obiettivi generali individuati dal Consorzio di bonifica DUNAS sono:

1. Sicurezza idraulica del territorio
2. Uso plurimo e razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche
3. Provvista, regimazione e tutela quantitativa e qualitativa delle acque irrigue
4. Risparmio idrico, attitudine alla produzione agricola del suolo e sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali
5. Conservazione e la difesa del suolo, tutela e valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta
6. Manutenzione diffusa del territorio

Il Piano non prevede interventi ricadenti nel Comune di Ricengo.

8.2 *Analisi della strumentazione urbanistica comunale vigente*

Il Comune di Ricengo è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 24 del 10.08.2011, e divenuto definitivamente esecutivo dal 23.11.2011 a seguito della pubblicazione sul BURL-SAC n. 47.

8.2.1. Obbiettivi generali, obiettivi specifici e azioni del Documento di Piano

Obbiettivi ed azioni paesistiche

1. Iniziative di salvaguardia e valorizzazione degli ambiti di interesse paesistico- ambientale.
2. Azioni di valorizzazione e miglioramento del paesaggio rurale mediante la classificazione del territorio in ambiti con diverso valore paesistico, la definizione di indirizzi per un uso multifunzionale del territorio agricolo (che coniughi le esigenze produttive con la qualità ambientale).
3. Progetti per la costruzione delle frange urbane sia attraverso ambiti di trasformazione sia mediante interventi di qualificazione ambientale.
4. Progetti di miglioramento del paesaggio urbano attraverso interventi di recupero di brani del tessuto storico o consolidato (tali interventi assumono anche una valenza da punto di vista sociale).
5. Definizione di una rete ciclabile locale.
6. Programmi di valorizzazione e promozione per il Parco del Serio, il fiume Serio e la Riserva naturale Palata Menasciutto.

Valorizzazione e riqualificazione ambientale, paesaggistica delle aree destinate all'agricoltura

1. Promozione e sviluppo
 - promuovere il sistema agricolo locale verso circuiti turistici di tipo culturale ed ambientale (pubblicazioni, info point, link sul sito web, segnaletica sul territorio, manifestazioni, ecc.);
 - sostenere e accompagnare le aziende per la definizione di marchi di qualità, denominazioni di origine, ecc.;

- partecipare alle manifestazioni di carattere sovracomunale;
- favorire l'insediamento di aziende agricole a coltivazioni biologiche.

2. Multifunzionalità dell'agricoltura

- indirizzare l'insediamento di attività agrituristiche negli ambiti e nelle cascine di maggiore interesse;
- consentire e incentivare l'insediamento di attrezzature ricettive, attività di vendita di prodotti agricoli locali, strutture ricreative, iniziative didattiche, organizzazione di "settimana verde" per ragazzi, ecc.;
- coinvolgere gli imprenditori nelle attività di manutenzione di strade, argini, fossi, vegetazione, ecc.;
- indirizzare e incentivare le coltivazioni finalizzate alla produzione di biomasse.

3. Valorizzazione del patrimonio rurale

- definizione di una normativa di Piano che consenta il recupero e la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio;
- classificazione del territorio e definizione normativa al fine di valorizzare gli elementi di maggiore interesse nel rispetto della produttività dei suoli.

Azioni di tutela ambientale

Finalità:

- riqualificare il reticolo idrico, anche dal punto di vista ambientale, incrementandone il valore naturalistico ed ecologico;
- valorizzare gli elementi del paesaggio rurale e gli elementi ordinatori che lo strutturano (sistema di regimazione delle acque, manufatti ed edifici produttivi agricoli, ecc.);
- garantire il mantenimento delle funzioni agricole e zootecniche e supportare le stesse come opportunità di qualificazione del territorio;
- tutelare le aree alberate e in generale le zone di valore naturalistico anche quali elementi di interesse ecologico, ambientale e

paesaggistico;

Attraverso le finalità si sono individuati gli aspetti specifici, in particolare:

- realizzare e garantire linee di connettività ambientale finalizzate anche all'incremento di biodiversità;
- permettere una corretta fruizione attraverso percorsi ciclopeditoni che colleghino il nucleo edificato con le frazioni, luoghi panoramici, cascate, ed eventuali altri spazi attrezzati;
- valorizzare gli elementi di interesse testimoniale anche con l'eventuale insediamento di attività compatibili con le funzioni agricole e zootecniche;
- riqualificare, attraverso opere di ingegneria naturalistica, le sponde del reticolo superficiale;
- garantire un adeguato livello di fruizione delle aree attraverso la messa a sistema della rete ciclopeditona con i tracciati interpoderali;
- promuovere il Parco del Serio come sistema di aree fruibili diffuse anche attraverso la creazione di aree attrezzate o in sinergia con le attività agricole;
- sostenere la trasformazione dell'attività agricola presente verso la diversificazione delle colture, l'impiego di tecnologie a basso impatto, o verso colture arboree.

Previsioni puntuali di Piano

1. Creazione o potenziamento di percorsi ciclopeditoni che colleghino il capoluogo e la frazione Bottaiano
2. Creazione o potenziamento di un percorso ciclopeditono che colleghi la frazione Bottaiano con il suo cimitero
3. Miglioramento della qualità degli spazi pubblici: (illuminazione, marciapiedi più ampi, attraversamenti sicuri...)
4. Riqualificazione edilizia delle cascate poste nel centro storico con creazione di occasioni abitative adeguate alla rivitalizzazione del centro storico
5. Concentrazione delle espansioni del tessuto residenziale e produttivo attorno alle rispettive polarità già esistenti

6. Ampliamento della piazzola ecologica
7. Individuazione di aree prossime alla villa Obizza idonee ad ospitare nuovi servizi
8. Individuare aree idonee per la realizzazione / l'ampliamento di strutture dedicate allo sport e al tempo libero
9. Individuazione di spazi per aggregazione, eventi, manifestazioni, feste, mercati, sport e tempo libero.
10. Creazione di un unico centro pluri-servizi nel tessuto consolidato del capoluogo
11. Individuazione di nuovi spazi dedicati al servizio di magazzino comunale
12. Creazione o potenziamento di parchi pubblici attrezzati e predisposizione di aree verdi fruibili dai cittadini delle diverse fasce d'età
13. Articolare una rete comunale (piste, percorsi promiscui organizzati e strade interpoderali attrezzate) connessa con gli itinerari ambientali del Parco del Serio
14. Incentivazione degli interventi di riqualificazione edilizia con particolare attenzione al Centro Storico
15. Recupero funzionale ed edilizio della scuola elementare di Bottaiano con creazione di occasioni abitative adeguate alla rivitalizzazione del tessuto consolidato.
16. Attuazione dell'area produttiva ad est della frazione Bottaiano ed in prossimità della rotatoria di connessione con la nuova 591
17. Diffusione presso le aziende locali delle informazioni e delle possibilità offerte a livello sovracomunale. Sostegno organizzativo per l'accesso alle iniziative.
18. Salvaguardia, tutela e recupero dei fontanili.
19. Difesa e tutela degli ambiti significativamente interessati da elementi di valore paesaggistico – ambientale dalle azioni di potenziale trasformazione. Migliorare la percezione di questi elementi attraverso opportuni interventi di forestazione, creazione di visuali privilegiate, eliminazione degli ostacoli visivi.

20. Favorire la biodiversità attraverso la costruzione di “corridoi” che collegano la Riserva con la rete ecologica provinciale

Le linee progettuali e la quantificazione del PGT

Il Documento di Piano, in continuità con le linee progettuali del precedente PRG, intende valorizzare e promuovere interventi su quelle aree già previste per nuove trasformazioni non ancora attuate.

Quantitativamente, queste aree ereditate dal PRG ammontano a 18.380 mq. Considerando che i nuovi ambiti di trasformazione andranno ad incidere per 58.645 mq, si evince che l'occupazione di nuovo suolo previsto dal Documento di Piano è pari allo 0,46% del territorio comunale (1.256 ha), tende quindi a ridurre il consumo di suolo ai fini edificatori all'interno di uno scenario di sostenibilità che considera il suolo una risorsa non rinnovabile.

Relativamente agli ambiti di trasformazione l'obiettivo prioritario del piano è quello di sostenere uno sviluppo edificatorio controllato e, soprattutto, commisurato con le dinamiche in atto e le reali necessità della popolazione e delle attività economiche.

I nuovi ambiti di trasformazione sono localizzati in modo da compattare la forma urbana, ridefinire le aree di frangia e contribuire anche alla soluzione di alcuni problemi viabilistici.

Tutti gli ambiti di trasformazione e riqualificazione, all'interno ed all'esterno del tessuto edificato, sono caratterizzati, nell'assetto strategico costruito dal Documento di Piano, da interventi edilizi ed urbanistici orientati al miglioramento dell'effetto urbano, inteso come sistema di spazi pubblici (strade, piazze e luoghi pubblici) di luoghi destinati alla vita della comunità (aree attrezzate fruibili, luoghi di incontro e socializzazione, percorsi ciclopeditoni protetti) e di spazi privati appartenenti al territorio (impianto urbanistico, composizione planivolumetrica, tipologie edilizie, ecc.).

Il dimensionamento del PGT

La capacità di sviluppo prevista nel Documento di Piano, da attivare nel periodo di validità del documento stesso (le cui previsioni strategiche e

dimensionali sono state considerate su un intervallo di tempo decennale anziché quinquennale), determinata in funzione degli obiettivi, delle finalità e degli indirizzi progettuali sopra descritti, nonché delle politiche territoriali attivate nel Piano dei Servizi, a cui si rimanda, è così ripartita:

AMBITI DI TRASFORMAZIONE							
Ambito	Sup. territoriale (mq.)	Indice min. (mc/mq)	Indice max. (mc/mq)	Volume min. (mc)	Volume max. (mc)	Abitanti teorici ind. Min. (ab)	Abitanti teorici ind. Max. (ab)
ATR 1	12.476	0,8		9.980,80		50	
			1,0		12.476,00		62
ATR 2	17.959	0,8		14.367,20		72	
			1,0		17.959,00		90
ATR 3	1.411	0,8		1.128,80		5	
			1,0		1.411,00		7
ATR 4	1.086	0,8		868,80		4	
			1,0		1.086,00		5
ATR 5	2.797	0,8		2.237,60		11	
			1,0		2.797,00		14
ATR 6	15.727	0,8		12.581,60		63	
			1,0		15.727,00		79
ATR 7	3.640	0,8		2.912		15	
			1,0		3.640		18

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE							
Ambito	Sup. territoriale (mq.)	Indice min. (mc/mq)	Indice max. (mc/mq)	Volume min. (mc)	Volume max. (mc)	Abitanti teorici ind. Min. (ab)	Abitanti teorici ind. Max. (ab)
ARR 8	10.141	1,60		16.225,60		81	
			2,00		20.282,00		101
ARR 9	7.606	1,00		7.606,00		38	
			1,25		9.507,50		48
ARR 10	1.973	1,00		1.973,00		10	
			1,25		2.466,25		12
ARR 11	2.350	1,00		2.350,00		12	
			1,25		2.937,50		15

PIANI ATTUATIVI IN CORSO							
Ambito	Sup. territoriale (mq.)	Indice min. (mc/mq)	Indice max. (mc/mq)	Volume min. (mc)	Volume max. (mc)	Abitanti teorici ind. Min. (ab)	Abitanti teorici ind. Max. (ab)
PAC da completare circa al 50%	43.200,00 totali	1,00		43.200,00 totali		105 non ancora insediati	
PAC da realizzare al 100%	2.340,93	1,25		2.926,16		14	
PAC da realizzare al 100%	2.412,45	1,20		2.894,94		14	

LOTTE LIBERI							
Ambito	Sup. territoriale (mq.)	Indice min. (mc/mq)	Indice max. (mc/mq)	Volume min. (mc)	Volume max. (mc)	Abitanti teorici ind. Min. (ab)	Abitanti teorici ind. Max. (ab)
B2 da PRG	4.024,97	1,2		4.829,96		24	
B3 da PRG	3.026,58	1,2		3.631,89		18	

ABITANTI INSEDIABILI TEORICI	626
ABITANTI RESIDENTI AL 31.12.2009	1.756
DIMENSIONAMENTO TOTALE DEL PGT	2.382

DOTAZIONE ESISTENTE DEI SERVIZI AD USO PUBBLICO (mq)	60.541,00
DOTAZIONE ESISTENTE DEI SERVIZI – SERVIZI PREVISTI IN DISMISSIONE	53.949,00
DOTAZIONE IN PREVISIONE DAL PGT DEI SERVIZI AD USO PUBBLICO (mq)	28.442,00
TOTALE AREA A SERVIZI (mq)	82.391,00
DOTAZIONE DI AREA A SERVIZIO PER ABITANTE (mq/ab)	34,59

Le previsioni del Documento di Piano comportano la programmazione di una superficie territoriale complessiva pari a mq 130.763 (di cui mq 77.166 per residenza, mq 52.474 per attività produttive e mq 1.123 per attività commerciali).

Comparti di trasformazione

Il PGT individua 7 ambiti di trasformazione a destinazione residenziale per complessivi 55.096 mq, che corrisponde ad un consumo di suolo, rispetto alla superficie territoriale del Comune (1.256 Ha), pari allo 0,44% .

Per quanto attiene agli ambiti di trasformazione destinati alle funzioni produttive (ATP 12 e 13 con una quantità di superficie territoriale di 9.990 mq e di 2.522 mq) il consumo di suolo, rispetto alla superficie territoriale del Comune, è pari allo 0,10%.

Per le aree di espansione destinate alle funzioni commerciale l'ATC 15, con una quantità di superficie territoriale di 1.123 mq, che corrisponde ad un consumo di suolo, rispetto alla superficie territoriale comunale, è pari allo 0,008%.

Gli ambiti di riqualificazione urbana

Il Documento di Piano promuove alcuni interventi di trasformazione all'interno degli ambiti edificati consolidati a destinazione residenziale (per un totale di 22.070 mq di st); tali interventi sono localizzati all'interno del perimetro del centro storico o nelle immediate vicinanze.

Essi sono finalizzati alla riqualificazione di alcune porzioni del territorio sia dal punto di vista edilizio ed urbanistico sia dal punto di vista sociale; contemporaneamente le trasformazioni proposte intendono anche valorizzare i caratteri architettonici e morfologici del contesto urbano in cui sono inserite.

Inoltre è presente un ambito produttivo di riqualificazione produttiva (pari a 39.962 mq di st) che necessita, per la sua futura attuazione, di un'attenta valutazione viabilistica in aderenza dell'SP 64.

8.2.2. Piano delle Regole

Il Piano delle Regole identifica sul territorio i seguenti ambiti urbanistici:

Ambito Centro Storico – A

Obiettivo del PR è la salvaguardia dei residui valori storico-testimoniali da attuarsi mediante la tutela e la valorizzazione degli elementi di interesse architettonico, il recupero del patrimonio edilizio esistente, la conservazione dell'impianto urbanistico e il miglioramento degli spazi pubblici sia sotto l'aspetto qualitativo sia per quel che concerne la fruibilità.

Il PR intende inoltre favorire un processo di rivitalizzazione del centro storico di

Ricengo rendendo possibile l'insediamento di molteplici funzioni all'interno di una equilibrata combinazione nella quale la residenza assume, comunque, un ruolo primario.

Il patrimonio edilizio architettonico esistente nell'Ambito del Centro Storico viene classificato in:

- 1) Beni storici e monumentali già sottoposti a vincoli di legge.
- 2) Beni storici e architettonici meritevoli di salvaguardia
- 3) Cascinali di interesse storico-ambientale e di antica formazione che hanno mantenuto le loro caratteristiche costruttive e sono meritevoli di salvaguardia nel rispetto dei valori ambientali
- 4) Beni edilizi di completamento con episodi di antica formazione ed interventi di formazione o trasformazione recente, ritenuti meritevoli di essere sottoposti a salvaguardia, restauro o conservazione

Ambito Residenziale consolidato esterno all'ambito del centro storico

Sono le parti del territorio comunale esistenti, esterne all'ambito del centro storico, in via di completamento o di nuovo insediamento la cui destinazione d'uso principale è la residenza.

Nella zona di cui al titolo gli edifici sono in prevalenza destinati alla residenza.

L'utilizzazione edilizia dell'area, sia nuova che già edificata, deve contribuire ad un miglioramento ambientale con la formazione di spazi urbani qualitativamente positivi.

Le aree scoperte di pertinenza agli edifici dovranno essere sistemate a giardino, ad esclusione delle aree di sosta e manovra.

Gli immobili compresi nell'Ambito residenziale sono così classificati:

- Ambito residenziale consolidato ad alta densità B1
- Ambito residenziale consolidato a media densità – B2
- Ambito residenziale consolidato a bassa densità – B3
- Verde privato – B4

Ambito Residenziale consolidato ad alta densità –B1

Si tratta di tessuti urbani caratterizzati da tipologie miste senza una particolare prevalenza, da episodi di ridotta qualità edilizia e da una frammistione funzionale.

Il PR prevede per queste aree la riqualificazione del patrimonio edilizio e la

riconversione delle attività artigianali consentendo operazioni di adeguamento, di sostituzione e di completamento.

Indici edificatori B1:

- $I_f = 1,5 \text{ mc./mq}$
- $R_c = 50 \% \text{ S.f.}$
- $N.p = 2 + \text{sottotetto non abitabile}$
- $H_{\text{max}} = \text{mt. } 7,50$
- $\text{Sup. permeabile} = 50\% \text{ della sup. scoperta}$

Ambito Residenziale consolidato a media densità –B2

Si tratta di tessuti urbani prevalentemente residenziali caratterizzati sia da ville singole, bifamigliari e a schiera che da edifici plurifamiliari.

Il PR prevede per queste aree il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio edilizio consentendo operazioni di adeguamento e il completamento delle aree interstiziali ancora libere.

Indici edificatori B2:

- $I_f = 1,3 \text{ mc./mq}$
- $R_c = 40\% \text{ S.f.}$
- $N.p = 2 + \text{sottotetto non abitabile}$
- $H = \text{mt. } 7,50.$
- $\text{Sup. permeabile} = 50\% \text{ della sup. scoperta}$

Ambito Residenziale consolidato a bassa densità –B3

Comprende il patrimonio edilizio derivante da lottizzazioni recenti con tipologie edilizie relative a case a schiera e villette isolate.

Indici edificatori B3:

- $I_f = 1,2 \text{ mc./mq}$
- $R_c = 40\% \text{ S.f.}$
- $N.p = 2 + \text{sottotetto non abitabile}$
- $H = \text{mt. } 7,50.$
- $\text{Sup. permeabile} = 50\% \text{ della sup. scoperta}$

Verde privato – B4

Le aree sono vincolate di norma alla non edificazione ai fini della conservazione dei giardini, dei parchi e delle relative piante di alto e medio fusto.

In esse è vietate qualunque opera che ne riduca la superficie e ne diminuisca comunque il pregio.

Ambiti produttivi consolidati

Si tratta delle parti di territorio, esistenti, in via di completamento o di nuova edificazione, destinate all'insediamento di impianti industriali e artigianali localizzati all'interno, a diretto contatto o in adiacenza al tessuto edificato compatto. È suddiviso nei seguenti sotto ambiti:

- Ambito per insediamenti produttivi di completamento – D1
- Ambito per insediamenti produttivi – D2
- Lavaggio e stoccaggio inerti – D3

Ambiti speciali

Gli ambiti speciali vengono individuati da un apposito perimetro e possono essere suddivisi in:

- Ambiti di riqualificazione
- Ambiti di trasformazione
- Piani attuativi in corso

Ambiti agricoli

- Ambiti agricoli strategici da PTCP – E1
- Ambiti agricoli di rispetto dell'edificato – E2

Gli ambiti agricoli di rispetto all'edificato sono dichiarati inedificabili e individuati nelle tavole del PR .

Definiscono la fascia di rispetto tra l'area urbana e le aree agricole; in tali ambiti al fine di non pregiudicare la possibilità di attuare in futuro un corretto sviluppo urbanistico e di impedire attività incompatibili con la residenza non è consentita la realizzazione di alcuna edificazione comprese le serre e le coperture stagionali destinate a proteggere le colture ed i piccoli animali allevati all'aria aperta ed a pieno campo. Tali zone possono essere computabili nella determinazione dell'edificabilità agricola realizzabile su altre aree agricole edificabili.

- Ambiti agricoli di rispetto paesaggistico – E3

Questa zona realizza una fascia di rispetto dell'abitato esistente al fine di salvaguardarne la visuale paesaggistica e ambientale per chi proviene da

nord. Per tutelare tale visuale non è consentita la realizzazione di alcuna edificazione comprese le serre e le coperture stagionali destinate a proteggere le colture ed i piccoli animali allevati all'aria aperta ed a pieno campo. Tali zone possono essere computabili nella determinazione dell'edificabilità agricola realizzabile su altre aree agricole edificabili.

- Ambito di tutela e salvaguardia del Parco del Serio – E4

Il Capo V delle NTA del Piano delle Regole contiene norme di tutela e di rispetto dell'ambiente, del paesaggio e delle infrastrutture che riguardano in particolare:

- Individuazione delle aree di interesse naturalistico e paesaggistico, indirizzi di valorizzazione e recupero e norme di tutela
- Obiettivi e disposizioni atte alla tutela ed alla salvaguardia della Riserva Naturale “Palata Menasciutto” e della relativa fascia di rispetto
- Individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica
Costituiscono elementi della rete ecologica, il fiume Serio per il primo livello, la roggia del Serio Morto per il secondo livello, e gli areali (stepping stone).

Per le aree di pregio naturalistico coincidenti con gli elementi costitutivi della rete ecologica di primo e di secondo livello e sino ad un intorno di 20 metri (25 metri per il Serio Morto come da Articolo 55), non è consentita alcuna nuova espansione urbana e industriale, né sono consentiti interventi di carattere edificatorio

8.2.3. Piano dei Servizi

Il PGT vigente prende atto che vi sono aree F non attuate del PRG per un totale di 40.687 mq, e di queste ultime ne conferma una porzione pari a 5.953 mq.

ID	LOCALIZZAZIONE	DESTINAZIONE	SUPERFICIE (mq)
F1	Via Sandro Pertini	Realizzazione nuova strada e ampliamento aree campo sportivo Ricengo	3.859,00
F2 (parte)	Via Camisano	Ampliamento aree palestra Bottaiano	1.648,00
F4 (parte)	Via per Ricengo	Ampliamento piazzola ecologia	466,00
TOTALE			5.953,00

Quantificazione delle aree per i servizi

SERVIZI ESISTENTI	
CATEGORIA	SUPERFICIE mq
ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE	3.813,00
ATTREZZATURE RELIGIOSE	10.270,00
ATTREZZATURE GENERALI	3.448,00
AREE PER SPAZI PUBBLICI A VERDE, PER LO SPORT E PER IL GIOCO	29.846,00
PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO	13.164,00
AREE F NON ATTUATE DA PRG	40.687,00
TOTALE SERVIZI	101.228,00
TOTALE MQ/AB	57,65

TOTALE SERVIZI ATTUATI (escluse aree F)	60.541,00
TOTALE MQ/AB	34,48

Nonostante si possa ritenere che la dotazione globale quanti-qualitativa dei servizi sia soddisfacente, si sono riscontrate tuttavia alcune criticità:

- 1) Ridotta accessibilità e fruibilità tra il capoluogo Ricengo e la frazione Bottaiano
- 2) Ridotta accessibilità tra la frazione Bottaiano e il suo cimitero
- 3) Livello insufficiente di sicurezza nel sistema della mobilità
- 4) Inadeguatezza degli spazi necessari per le attività legate allo sport e il tempo libero
- 5) Incapacità della piazzola ecologica esistente di supportare il carico di rifiuti
- 6) Carenza di servizi integrati alle funzioni sovra comunali prevista per la Villa Obizza
- 7) Mancanza di spazi idonei per aggregazione, eventi, manifestazioni, feste, mercati.
- 8) Presenza di più edifici destinati a servizi pubblici o di uso pubblico presenti sul territorio comunale
- 9) Carenza di spazi verdi attrezzati per il gioco e per la fruizione delle risorse ambientali
- 10) Inadeguatezza degli spazi dedicati al servizio di magazzino comunale

Scelte progettuali del Piano dei Servizi

Il progetto del Piano dei Servizi si articola rispetto a tre sistemi territoriali:

- il sistema ambientale
Individua gli elementi del paesaggio naturale e antropico e le piste ciclabili. Il verde urbano privato affianca e valorizza quello pubblico, che si configura quale elemento strutturale della forma urbana e come elemento fondamentale dell'equilibrio ecologico complessivo ed è strumento privilegiato per la riqualificazione dello spazio pubblico urbano.
- il sistema delle aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale
Individua gli elementi strutturanti dello spazio pubblico e del sistema dei servizi, sia esistenti sia di nuova formazione. Il Piano dei servizi si propone di

valorizzare il ruolo dello spazio pubblico, a partire da alcune strategie specifiche:

1. il riequilibrio, sia quantitativo sia localizzativo, delle dotazioni territoriali;
 2. la limitazione del meccanismo espropriativo a favore dell'estensione dello strumento di perequazione, che consente da una parte di ottenere quale cessione gratuita, negli interventi di trasformazione urbanistica, le aree pubbliche in quantità tali da compensare le carenze comunali pregresse, e dall'altra di garantire un equo trattamento ai proprietari coinvolti nei processi di trasformazione;
 3. la costruzione di un "territorio più vivibile" attraverso il ridisegno ed il potenziamento di spazi e luoghi pedonali, l'estensione della rete di percorsi ciclo pedonali, la riorganizzazione del sistema della sosta.
- il sistema delle trasformazioni.

Individua gli elementi strutturanti strategici allo sviluppo di un nuovo disegno urbano. Nel territorio comunale gli ambiti di trasformazione sono stati pensati come elementi portanti per l'attuazione del sistema dei servizi. Più precisamente le connessioni tra il capoluogo e le frazioni e le connessioni tra i corridoi della rete ecologica hanno evidenziato quelle porzioni di territorio da potenziare per garantire una continuità tra il sistema ambientale e il sistema delle centralità urbane.

DOTAZIONE TOTALE SERVIZI		TOT. SUP.
SERVIZI ESISTENTI	mq	60.541,00
SERVIZI ESISTENTI – SERVIZI IN DISMISSIONE = (60.541 – 6.592)	mq	53.949,00
SERVIZI IN PREVISIONE	mq	28.442,00
TOTALE SERVIZI (ESISTENTI – IN DISMISSIONE + IN PREVISIONE)	mq	82.391,00
TOTALE ABITANTI (ABITANTI ESISTENTI + ABITANTI INSEDIABILI TEORICI)		2.382
TOTALE SERVIZI/ TOTALE ABITANTI	mq/ab	34,59

PARTE III. FASE VALUTATIVA

Le elaborazioni necessarie a definire il quadro conoscitivo costituiscono il presupposto per arrivare a delineare un'interpretazione della realtà territoriale che deve porre in luce:

- ✓ Principali situazioni di criticità;
- ✓ Principali potenzialità;
- ✓ Principali opportunità.

Per quanto attiene il primo punto, la Variante al PGT si occupa delle criticità di settore, cercando tuttavia di non perdere di vista le connessioni con strategie di più ampio respiro dentro le quali dovranno trovare soluzioni le criticità di sistema.

Potenzialità ed opportunità per ogni sistema sono rispettivamente le risorse da sviluppare interne ed esterne al sistema stesso.

Il quadro di sintesi delle principali criticità, potenzialità ed opportunità è costruito riconducendo le diverse tematiche e questioni in quattro sistemi:

- ✓ Sistema della mobilità delle infrastrutture, relativo alle vie di comunicazione ed allo spostamento della popolazione, ecc..
- ✓ Sistema socio-economico, che tiene conto degli aspetti, sociali, demografici, delle attività economiche, del sistema produttivo ecc....
- ✓ Sistema ambientale, paesaggistico e rurale, relative a tutti gli aspetti connessi all'ambiente, al paesaggio, al territorio agricolo, alle problematiche energetiche ecc....
- ✓ Sistema urbano, insediativo e dei servizi, relativo alle parti di territorio costruito e dei servizi pubblici o di uso pubblico.

Tab.1: Sintesi delle criticità, potenzialità ed opportunità del comune di Ricengo

	criticità	potenzialità	opportunità
<u>Sistema della mobilità ed infrastrutture</u>	• 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 • la rete di TPL garantisce limitati collegamenti con la polarità di Crema;	• prossimità al sistema stradale sovralocale che si attesta sulla città di Crema • viabilità extraurbana in prevalenza esterna ai nuclei urbani • L'accessibilità alle porzioni più recenti dell'urbanizzato del capoluogo è garantita da una viabilità indipendente che non ha connessioni con quella storica • presenza di due percorsi ciclopeditoni 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 Offanengo	• presenza di progetti di potenziamento degli assi viari principali che gravitano sulla città di Crema • presenza di progetti di rango provinciale e regionale per lo sviluppo della mobilità ciclabile

	criticità	potenzialità	opportunità
<u>Sistema socio-economico</u>	• difficoltà congiunturali nei settori commerciale (commercio di vicinato) e artigianale, con conseguente riduzione delle possibilità occupazionali locali; • diversificazione ed ampliamento dei fabbisogni ed esigenze della popolazione, anche per effetto dei fenomeni di invecchiamento e di immigrazione; • accentuato livello di pendolarismo giornaliero per raggiungere i luoghi di lavoro o di istruzione; • crisi del comparto artigianale manifatturiero determinata dal blocco derivante dalla pandemia cui non è seguita una dinamica di ricrescita	• buona tenuta del settore primario e della filiera ad esso connessa (trasformazione e commercio); • 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	• attenzione a livello europeo, nazionale e regionale al tema della ripresa economica (PNRR).

	criticità	potenzialità	opportunità
<u>Sistema ambientale, paesaggistico e rurale</u>	• assi stradali che attraversano il territorio in senso nord-sud ed est-ovest che rappresentano barriere per lo sviluppo della REC • banalizzazione delle aree agricole a seguito della diffusione dell'agricoltura meccanizzata e della monocoltura; • rischio di abbandono delle aree agricole;	• presenza del Parco del Serio e delle emergenze naturalistiche in esso presenti come elementi di promozione di un sistema fruitivo ecocompatibile. • presenza di aree agricole ed aree libere a corona dei centri abitati; • presenza della maglia dei corpi idrici a carattere irriguo, quale elemento di appoggio della residua maglia del verde naturale	• presenza del Parco del Serio • incentivi regionali per forme di turismo sostenibile ricreativo-didattico; • incentivi alla riqualificazione produttiva ed ambientale degli ambiti rurali derivanti dalla politica agricola comunitaria (P.A.C.);

	criticità	potenzialità	opportunità
<u>Sistema urbano. insediativo e dei servizi</u>	- tessuto urbano da riqualificare e patrimonio edilizio da recuperare; - mutamento nella richiesta delle tipologie abitative a causa della riduzione delle dimensioni dei nuclei familiari - carenza di servizi per la popolazione, (es. assistenza domiciliare), e per i giovani	- presenza di una dotazione quantitativa di servizi sufficiente al soddisfacimento della domanda locale - L'edificazione residenziale più recente è caratterizzata da basse densità insediative e tipologie edilizie mono-bifamiliari	- incentivi alla rigenerazione urbana derivanti da norme di livello nazionale e regionale - diffusione di accordi di co-gestione di servizi tra enti pubblici e tra pubblico e privato, che determinano un innalzamento dello standard qualitativo degli stessi; - nuove leggi volte all'incentivazione di fonti energetiche rinnovabili;

PARTE IV. DIMENSIONE STRATEGICA DEL PIANO

*Capitolo 1: **Obiettivi strategici del Piano***

La presente Variante al PGT raccoglie l'eredità dello strumento urbanistico vigente introducendo modificazioni atte a rendere maggiormente coerente il disegno di sviluppo sia con la congiuntura economico-sociale attuale, in considerazione anche della necessità di cogliere le opportunità offerte dalle politiche nazionali e regionali per la ripresa, sia con le mutate condizioni di alcune normative di riferimento che impongono l'integrazione dei contenuti negli strumenti di governo del territorio locali.

In stretta relazione con quanto definito nel procedimento di VAS, la presente Variante recepisce e fa propri i criteri di sostenibilità esposti nel Rapporto Preliminare di scoping e convalidati in sede di I Conferenza di Valutazione:

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.

La strategia di Piano è stata costruita sulla base di principi ispiratori, strettamente interrelati con i criteri sopra esposti, che costituiscono le linee di indirizzo sulle quali strutturare le politiche locali.

Tali principi sono suddivisi secondo 4 sistemi considerati nella loro singolarità e nelle interrelazioni in grado di attuare politiche trasversali:

- ✓ Sistema urbano, insediativo e dei servizi
- ✓ Sistema della mobilità e delle infrastrutture;
- ✓ Sistema socio-economico;
- ✓ Sistema ambientale, paesaggistico e rurale;

e si traducono in direttive ed indirizzi da recepirsi nel Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

DIRETTIVE: indicano in termini generali sia le politiche che le azioni di piano che debbono essere poste in atto provvedendo anche ad integrazioni od adattamenti che traggono motivazioni dalle analisi di dettaglio, ovvero dall'articolazione in più alternative maggiorate per una più efficace azione di attivazione del Piano.

INDIRIZZI: insieme di specificazioni che illustrano nel dettaglio gli obiettivi delle singole politiche e che debbano essere approfonditi e verificati in sede di elaborazione.

1.1 Politiche del sistema urbano, insediativo e dei servizi

Al fine di strutturare e implementare il sistema urbano, insediativo e dei servizi la politica del Documento di Piano prevede i seguenti punti principali:

- garantire il contenimento del consumo del suolo libero in ottemperanza alle direttive regionali ed ai limiti imposti dal PTCP
- favorire politiche di rigenerazione urbana individuando ambiti specifici del territorio all'interno dei quali possano svilupparsi opportuni interventi, prioritariamente:
 - i nuclei di antica formazione urbani e rurali
 - le aree a servizi
 - le aree paesaggisticamente rilevanti
- favorire la qualità della vita;

- sostenibilità ambientale e funzionalità urbanistica attraverso:
 - priorità al recupero del patrimonio edilizio esistente;
 - tutela e fruizione delle aree non edificate;
- adeguato livello qualitativo dell'offerta mediante:
 - cura dell'inserimento nel contesto urbano (altezza edifici ed altri parametri edilizi);
 - cura della compatibilità ambientale degli interventi;
 - promozione di tecnologie a basso consumo energetico ed a basso impatto;
- inserimento paesistico delle trasformazioni attraverso:
 - modulazione e differenziazione degli interventi in funzione delle specifiche caratteristiche dei diversi ambiti;
 - ricostruzione del disegno di frangia urbana
 - cura dell'inserimento paesistico delle infrastrutture anche di quelle esistenti;
- garantire la funzionalità urbanistica:
 - ottimizzazione del patrimonio di aree e opere pubbliche;
 - accessibilità dei servizi anche a scala ciclo pedonale;

1.1.1. Politiche per la rigenerazione urbana

L'approvazione della LR 18/2019, che ha modificato la LR 12/2005, ha comportato il recepimento a livello regionale della disciplina inerente la rigenerazione urbana.

Tale determinazione si inserisce all'interno del più generale corpus di politiche di livello europeo e nazionale volte a favorire interventi di riqualificazione del tessuto urbano consolidato al fine di limitare la necessità di utilizzare suolo libero, agricolo o naturale, per soddisfare le esigenze insediative future.

Se da un lato, pertanto, già dal 2014 la Regione Lombardia con la LR 31/2014, ha dettato un percorso di progressiva riduzione delle previsioni insediative allineandosi all'obiettivo europeo di un futuro a zero consumo di suolo, dall'altro, con l'introduzione dell'istituto della rigenerazione urbana sancisce il principio fondamentale di valorizzare le aree urbanizzate esistenti tramite l'incentivazione di interventi su edifici e spazi pubblici in grado di avere riflessi sulle dinamiche sociali ed economiche locali.

In tutti i comuni si evidenzia la presenza di luoghi più o meno estesi nei

quali si hanno edifici sottoutilizzati o dismessi e spazi aperti che sono divenuti nel tempo “non luoghi”, generando un degrado che, progressivamente, e unitamente ad altri fattori esogeni, ha determinato in primis la chiusura delle attività economiche e, successivamente, anche lo spopolamento. Ciò non è riferito unicamente alle aree produttive e commerciali, ma si verifica anche in corrispondenza dei tessuti edilizi storici che, soprattutto nei piccoli comuni, scontano la presenza di tipologie edilizie non più adeguate alle necessità del mercato immobiliare o, più semplicemente, di edifici abbandonati i cui costi di recupero hanno fin’ora scoraggiato gli imprenditori del settore.

La logica implicita nelle politiche di limitazione del consumo di suolo è che, sfavorendo interventi di espansione urbana, si ingenera una nuova attenzione degli imprenditori verso lo stock edilizio esistente favorendo trasformazioni che vanno dalla semplice riqualificazione, alla ristrutturazione urbanistica con ridefinizione completa del contesto.

La rigenerazione urbana prende le mosse da queste istanze di riqualificazione del tessuto urbano, associando alla riqualificazione delle singole unità edilizie un disegno di unitarietà progettuale e compositiva che include anche gli spazi pubblici su cui queste unità si affacciano con la prospettiva che un intervento pubblico o privato in una posizione chiave dell’urbanizzato possa avere nel lungo periodo un effetto volano sulle aree circostanti generando ulteriori trasformazioni che modifichino radicalmente il volto e le modalità d’uso dei centri abitati, con la speranza di una riappropriazione da parte dei residenti o frequentatori degli spazi in attesa di una vocazione specifica.

In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente la Variante individua nel tessuto urbano di Ricengo come aree potenzialmente interessabili da interventi di rigenerazione urbana e territoriale:

- i nuclei di antica formazione
- le aree a servizi
- le aree ad elevato valore paesaggistico ed ambientale esterne al perimetro del Parco del Serio

1.2 *Politiche per il sistema della mobilità e delle infrastrutture*

Le politiche adottate al fine di mantenere e potenziare l'attuale sistema infrastrutturale sono riassumibili nei seguenti punti:

- contenimento del traffico privato;
- promozione della mobilità dolce mediante:
 - organizzazione dei percorsi ciclo-pedonali come rete di importanza primaria;
 - creazione di percorsi che facilitino l'accesso e la fruizione delle aree verdi;
 - messa in sicurezza delle infrastrutture;

1.3 *Politiche per il sistema socio-economico*

Le politiche riguardano principalmente il settore del commercio e gli insediamenti a carattere artigianale e produttivo:

- mantenimento e rafforzamento dell'attuale organizzazione del sistema commerciale locale limitandolo a strutture di vendita di vicinato e media dimensione
- garantire la permanenza in essere e l'eventuale sviluppo delle attività produttive esistenti nel rispetto dei condizionamenti di carattere paesaggistico e ambientale del contesto nel quale si inseriscono

1.4 *Politiche per il sistema ambientale, paesaggistico e rurale*

- Riduzione delle emissioni di gas responsabili di alterazioni del clima attraverso la promozione di interventi di mitigazione ambientale, l'introduzione di tecnologie innovative per l'edilizia, la riduzione della mobilità con mezzi a motore a scoppio
- Contenimento dell'esposizione dei residenti a fattori inquinanti (inquinamento atmosferico, acustico, e campi elettromagnetici..)
- Tutela della qualità dei terreni e della falda tramite la promozione di interventi di rigenerazione di aree degradate e/o dismesse
- Incremento della capacità di resilienza del sistema urbano e della popolazione residente
- Implementazione del progetto di Rete Ecologica Comunale

Capitolo 2: **Obiettivi specifici ed azioni**

Nel rispetto dei succitati criteri e degli indirizzi sono stati definiti gli obiettivi specifici per la Variante in oggetto che si declinano come segue:

1. Revisione della strategia insediativa del Piano alla luce delle mutate condizioni socio-economiche del contesto ed in ottemperanza alle istanze sovralocali di contenimento del consumo di suolo
2. Integrazione nel Piano delle politiche inerenti la rigenerazione urbana e territoriale
3. Verifica ed integrazione del sistema dei Servizi al fine di renderlo efficace rispetto alla domanda locale
4. Valorizzazione delle risorse paesaggistico-ambientali
5. Promozione della mobilità dolce e della fruizione del territorio
6. Revisione ed aggiornamento dell'apparato normativo del Piano delle Regole

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 di due 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

2.1 Revisione della strategia insediativa del 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.

2.1.1. 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.

2.1.2. Ridefinizione degli ambiti ATR 1 e ATR 2

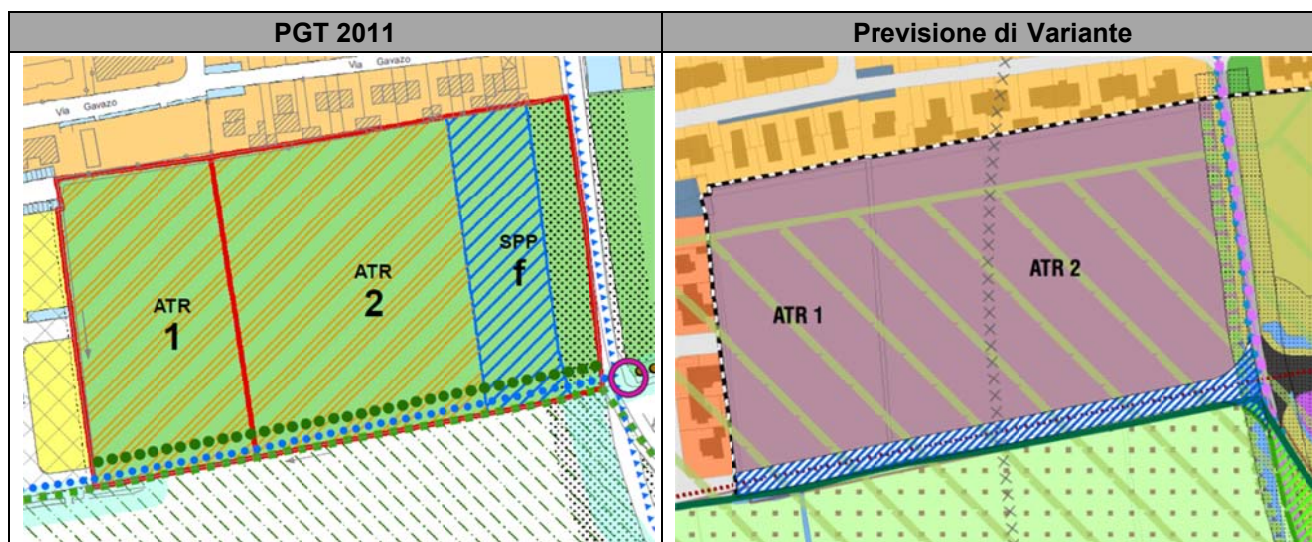
Conseguentemente alle politiche di contenimento del consumo di suolo ed in un'ottica di sviluppo territoriale di lungo periodo che travalichi il completamento dei Piani attuativi in corso e consideri il superamento della crisi in atto, la Variante intende confermare le previsioni connesse agli ambiti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

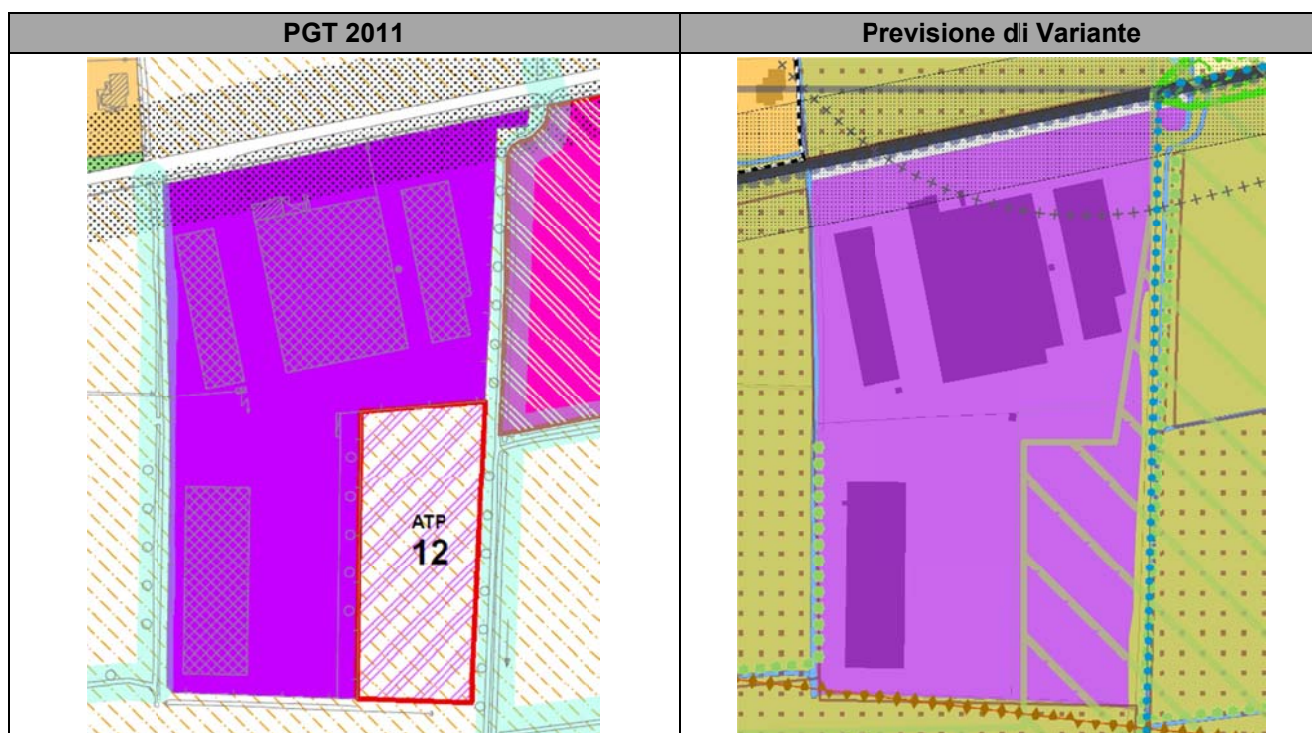
Dalla tabella seguente di confronto rispetto alla condizione del PGT 2011, si può vedere come vi sia una riduzione complessiva di 1.989 mq di St.

		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



2.1.3. 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.



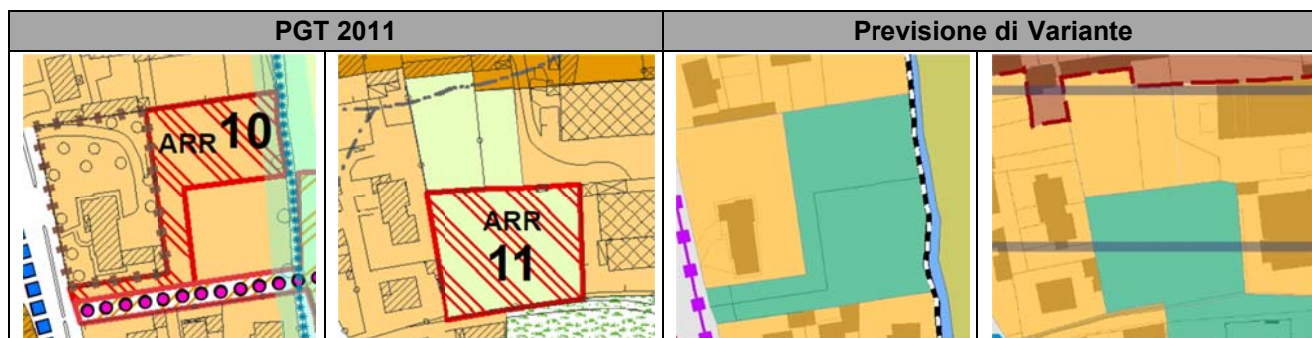
2.1.4. Revisione dell'azzoneamento del Piano delle Regole

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.



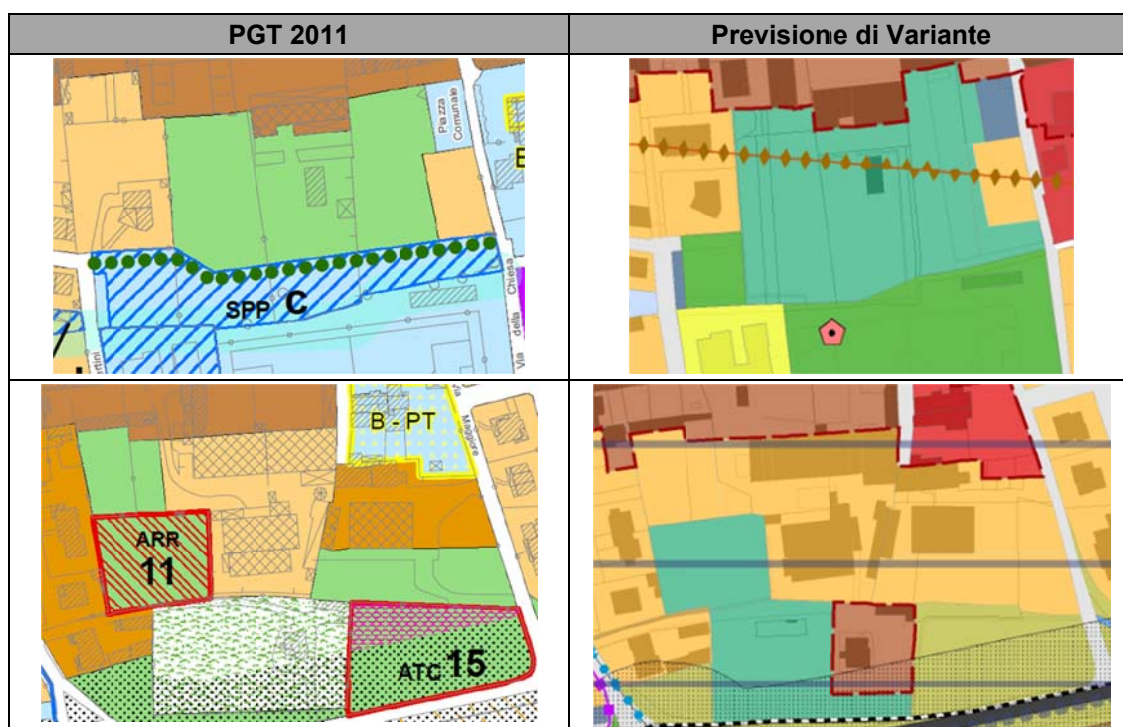
b) *Eliminazione delle aree agricole intercluse*

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 azzoneamenti:

- 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 azzoneata 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

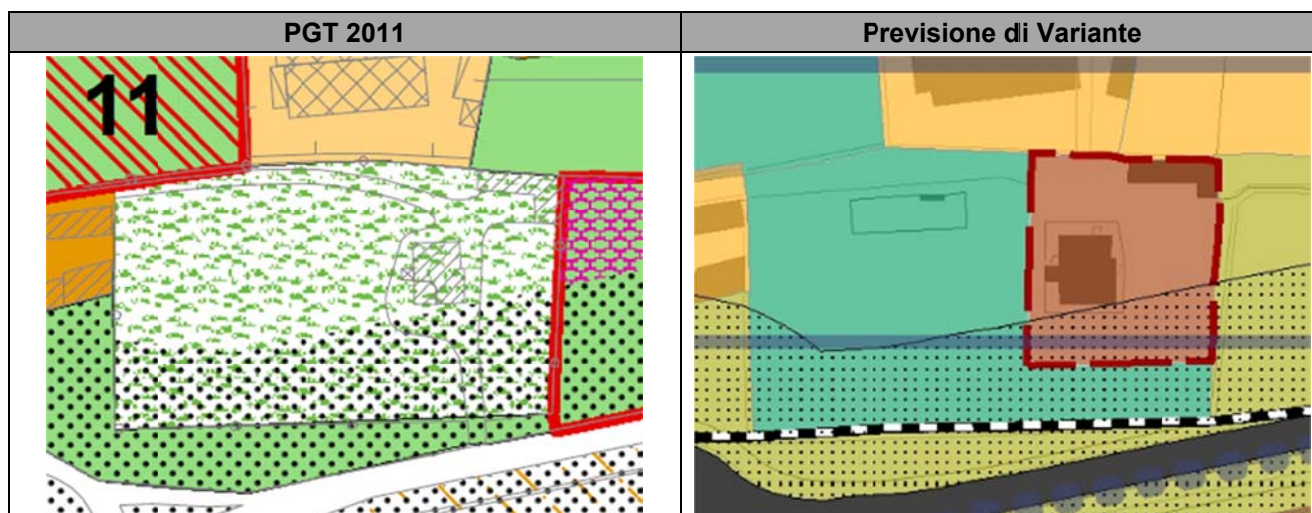


c) *Ampliamento del NAF*

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'azzoneamento a verde privato per il parco.

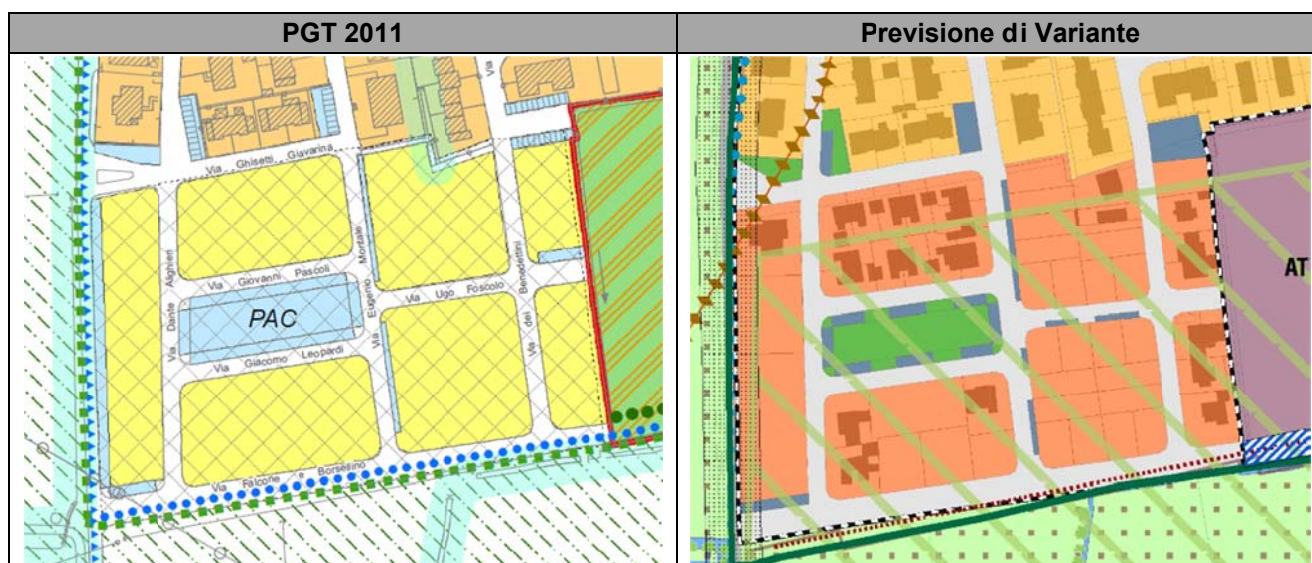


d) *Modifica dell'area "PAC" di Ricengo*

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

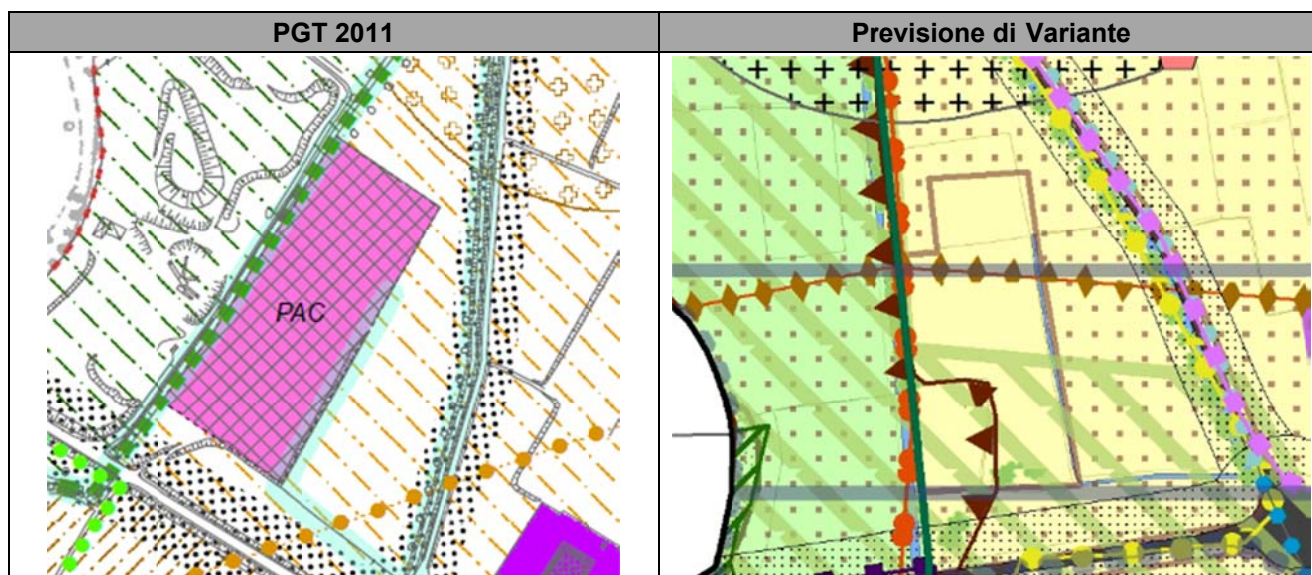
Il Piano Attuativo è stato realizzato per una porzione ridotta, tuttavia sono già state completate la viabilità e l'area verde centrale, successivamente sottoposte a collaudo e cedute all'amministrazione comunale.

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'azzoneamento 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)



2.2 *Integrazione nel Piano delle politiche inerenti la rigenerazione urbana e territoriale*

2.2.1. 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 atto a regolamentare gli interventi passibili di generare processi di rigenerazione urbana e territoriale.

2.2.2. 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

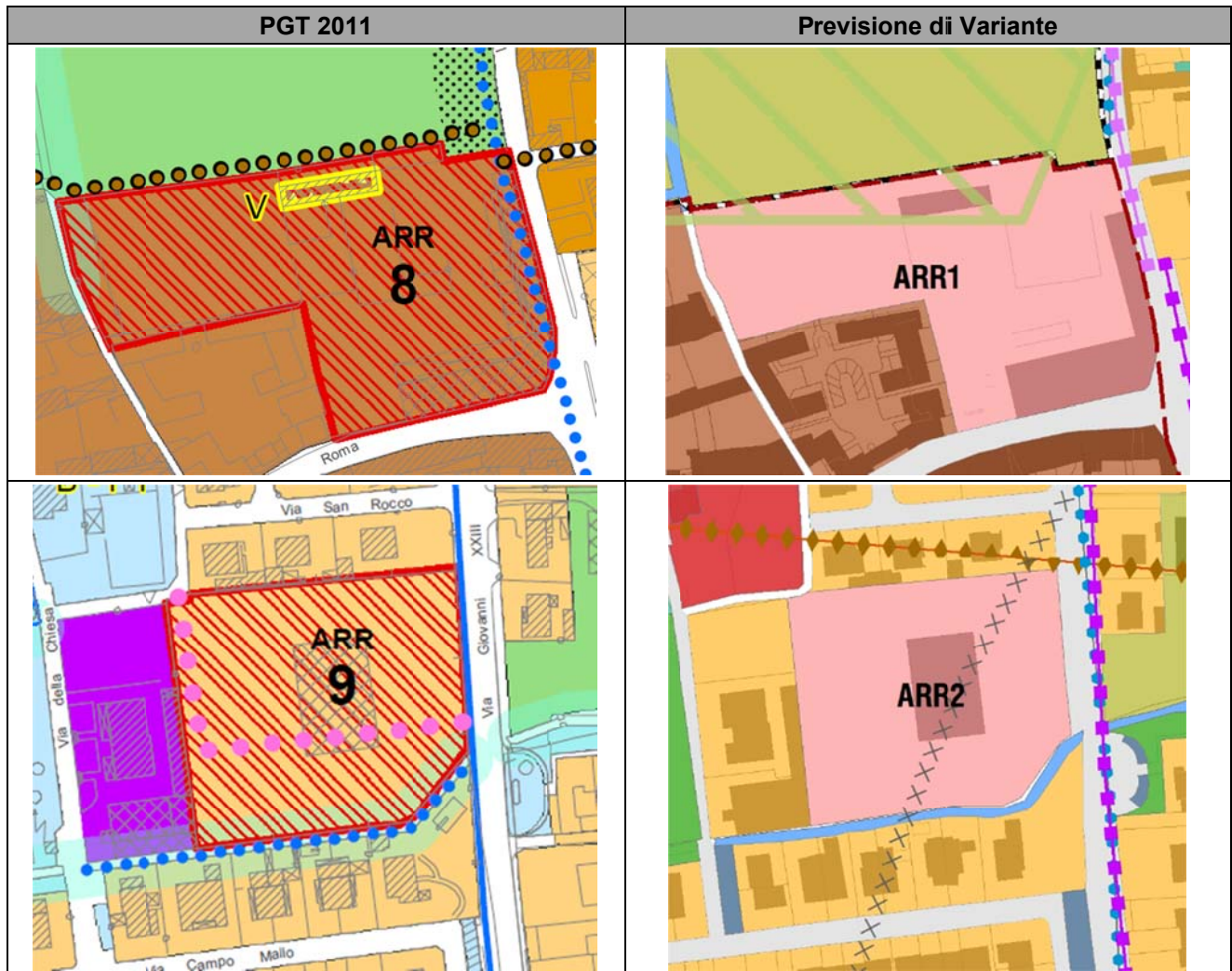
in quanto, a diverso titolo, sono gli ambiti la cui qualificazione può generare effetti diffusivi sul contesto circostante.

2.2.3. 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.



2.3 Verifica ed integrazione del sistema dei Servizi

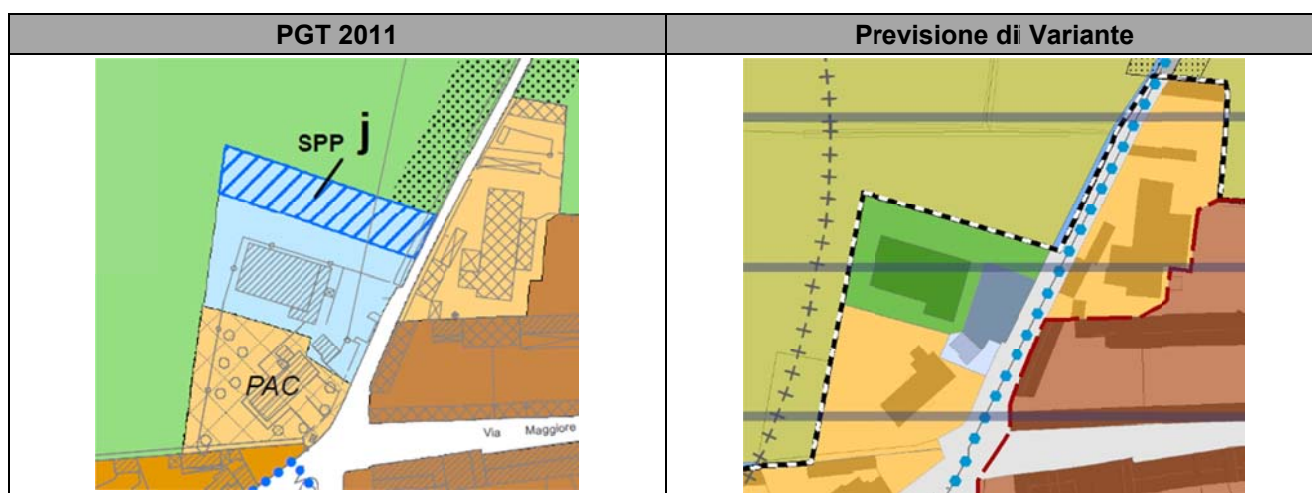
2.3.1. Revisione delle previsioni del Piano dei Servizi

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.

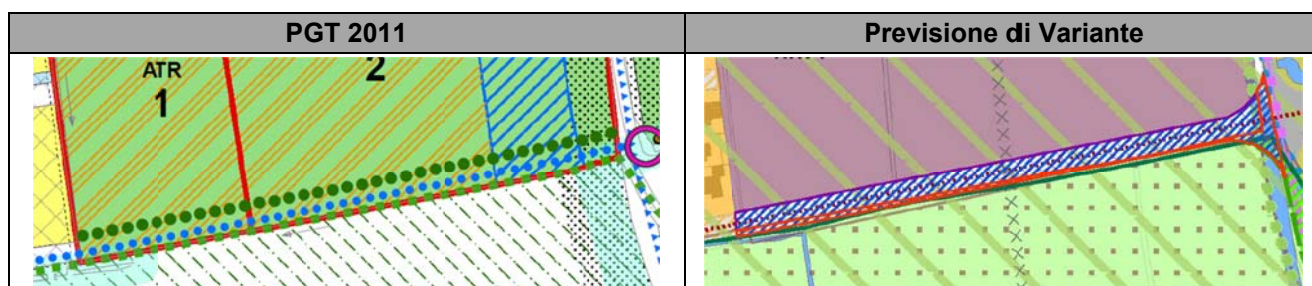


- b) Viene ridefinita la previsione di ampliamento del campo sportivo di Ricengo, mantenendo in essere solo l'estremità ovest che potrà essere oggetto di realizzazione di spazi per la sosta, mentre i restanti 2.808 mq dell'ambito vengono inseriti all'interno dell'area a verde privato di nuova introduzione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



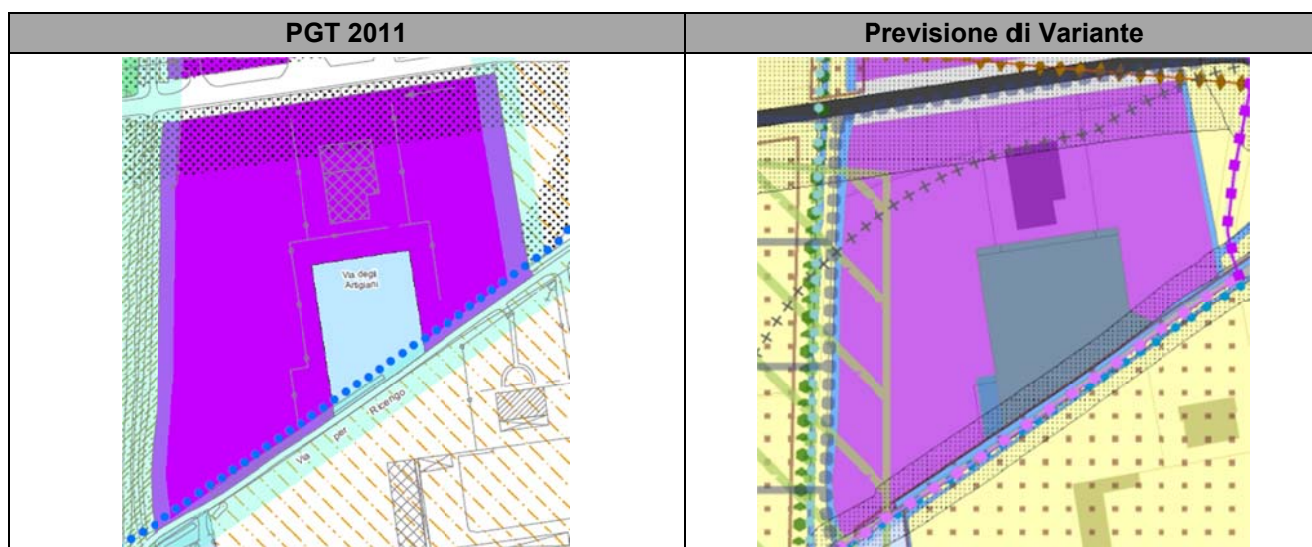
- c) Viene introdotta la previsione di collegamento tra via Falcone e Borsellino e via Giovanni XXIII che, come anticipato al precedente par. 2.1.2, viene separata dalla superficie territoriale degli ambiti ATR 1 e ATR 2 non implicando la necessaria attivazione della previsione contestualmente alla trasformazione 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.



2.4 Valorizzazione delle risorse paesaggistico-ambientali

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 interessi 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.

2.4.1. 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 azionata 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



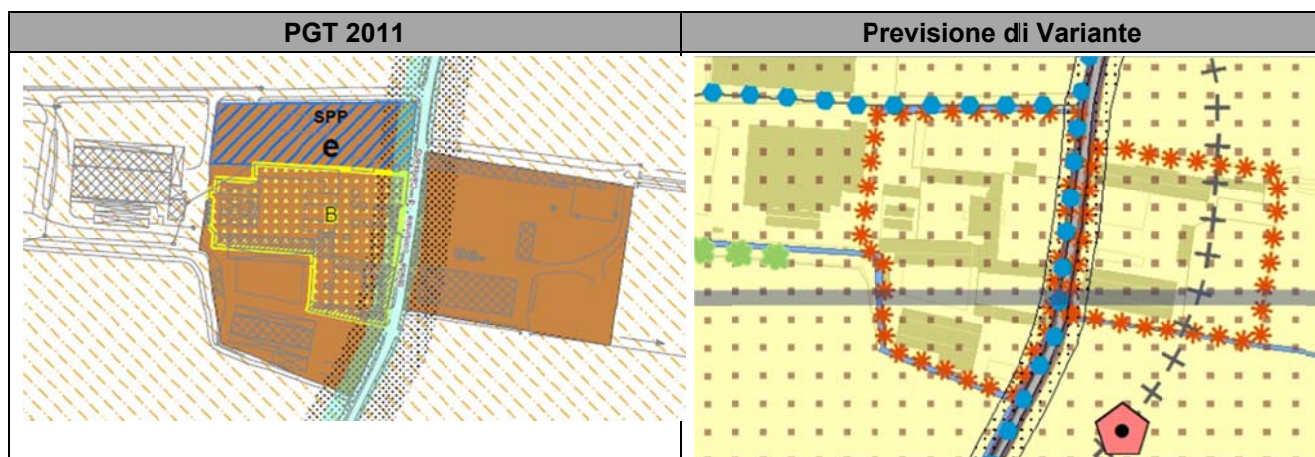


2.4.2. Migliore definizione delle strutture storiche in ambito rurale

Il PGT 2011 estendeva la tutela dei nuclei di antica formazione al nucleo cascinalo 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.



2.4.3. 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 II 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.

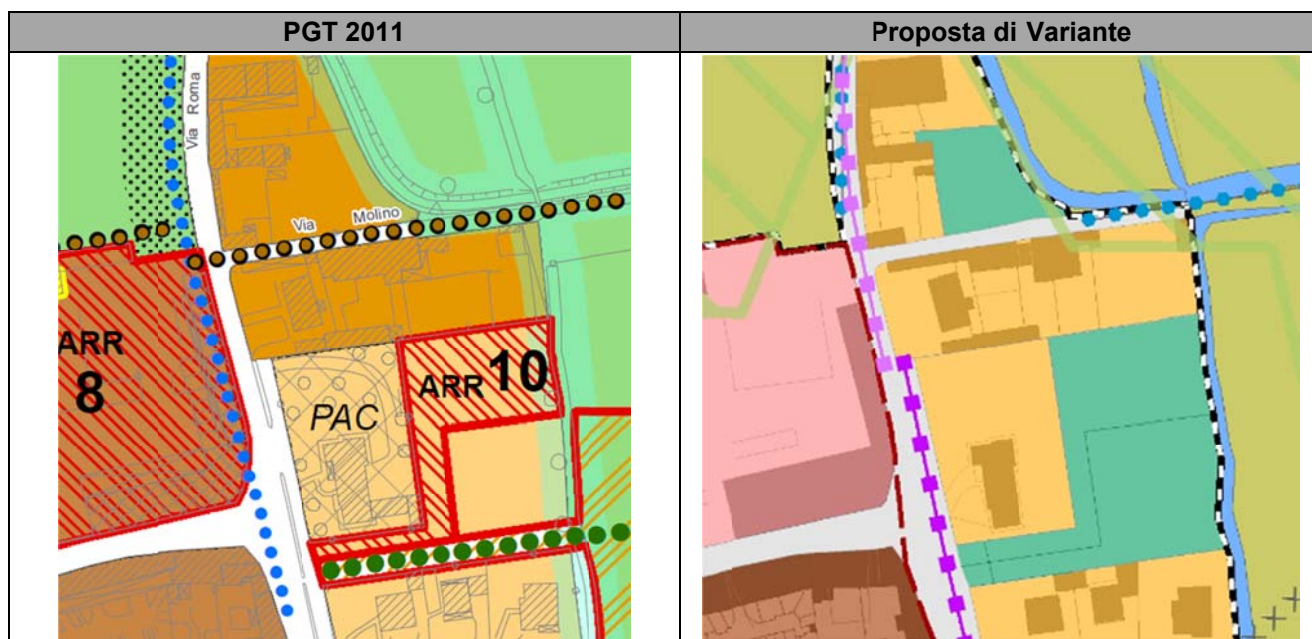
2.4.4. Incremento delle aree a verde privato

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. 2.1.3 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 azzonata 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





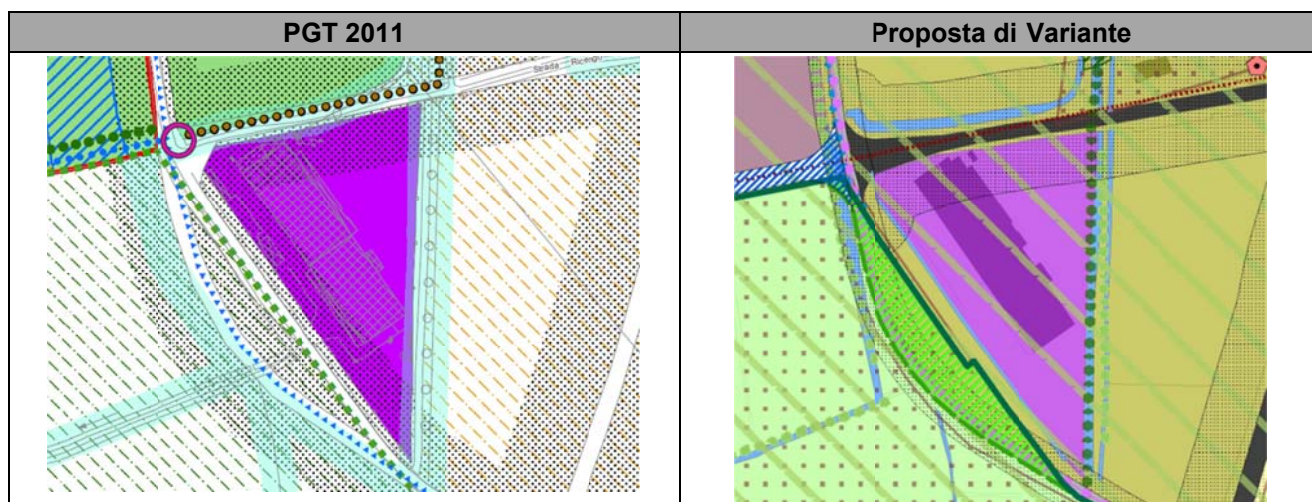
2.4.5. Proposta di ridefinizione del confine del Parco del Serio

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.



2.5 *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

2.6 **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.

In particolare si ha 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 le tutele delle aree sensibili dal punto di vista paesaggistico-ambientale

2.7 Prime considerazioni in merito al consumo di suolo

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva dalla quale si evincono le principali modifiche in ordine alle previsioni che comportano consumo di suolo agricolo nel PGT al 2014 e nella Variante.

PGT 2014			Variante 2026			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			Verde privato	3.089	3.089	3.089

Bottaiano						
AdT e ambito agricolo			Strada collega- mento 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
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 -65%