COMUNE DI GRONTARDO
PROVINCIA DI CREMONA
REGIONE LOMBARDIA

Piano di Governo del Territorio PGT
Variante Generale

PIANO DELLE REGOLE

Allegato 2

CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO: RELAZIONE

Responsabile del progetto e coordinatore scientifico

Pianificatore Territoriale
Urbanista Architetto
Paesaggista
GIUSEPPE TAMAGNINI
Via Milano 52 - 26100 Cremona
Tel. 0372 / 491359 - 44119
E-mail: cremona@studiotamagnini.it
Pec: studiotamagnini@pec.it

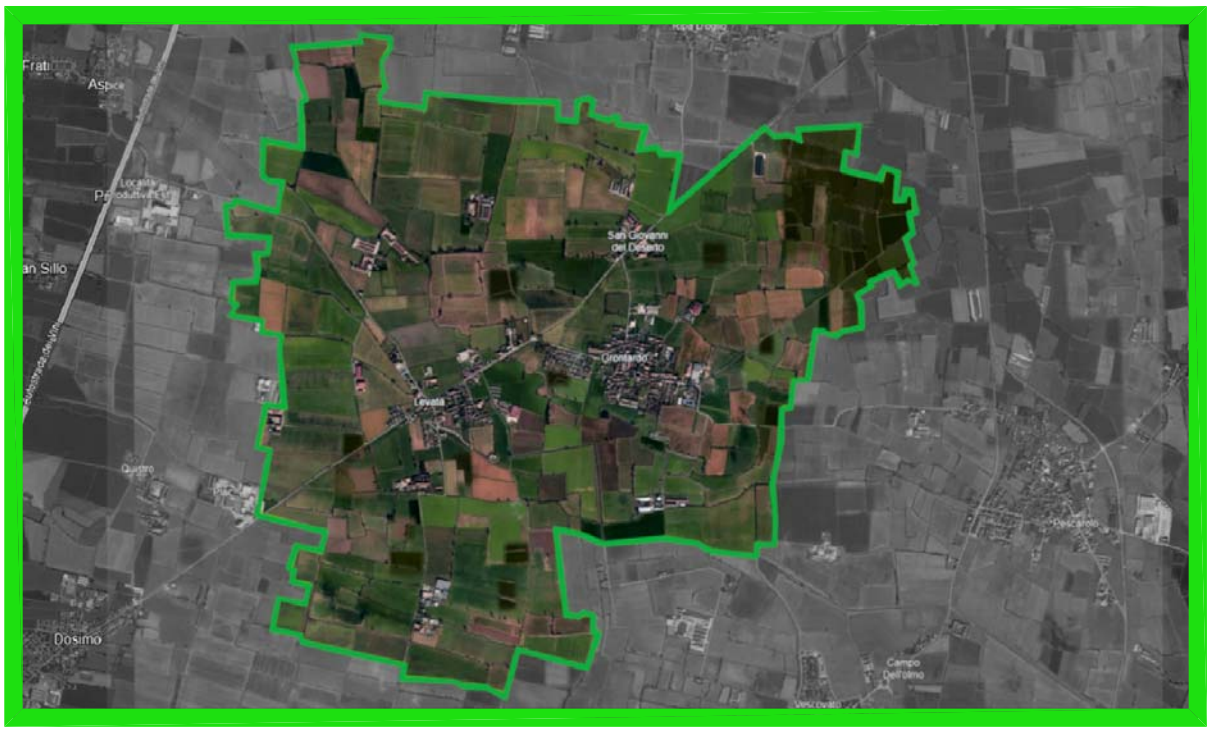
Responsabile operativo

Architetto
ROBERTA MINOIA



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° .....

PGT GRONTARDO



Gruppo di lavoro:

Responsabile del progetto
e coordinatore scientifico

Pianificatore Territoriale
Urbanista Architetto
Paesaggista
GIUSEPPE TAMAGNINI

Responsabile operativo

Architetto
ROBERTA MINOIA

Regione
LOMBARDIA

Provincia di
CREMONA

Comune di
GRONTARDO

PREMESSA 1

Capitolo 1: Carta del Consumo di suolo: indicazioni regionali 2

1.1 Carta del Consumo di suolo: applicazione al contesto comunale *9*

Capitolo 2: Analisi del contesto comunale riferito alle tavole regionali operative 10

2.1 Suolo Utile Netto *10*

2.2 Valori paesistico – ambientali e qualità dei suoli *13*

2.3 Rigenerazione urbana *21*

Capitolo 3: Calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto alle trasformazioni. 22

3.1 Calcolo della soglia comunale di consumo di suolo *24*

3.2 Verifica del bilancio ecologico del suolo *24*

Capitolo 4: Stima dei fabbisogni 26

Capitolo 5: Monitoraggio del Piano 29

PREMESSA

L'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR), approvata con Delibera del Consiglio Regionale n. 411 del 19 dicembre 2018, costituisce il primo adempimento per l'attuazione della Legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”, con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di criteri finalizzati a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero.

Ai sensi dell’art. 5 della LR 31/2014, considerando che la Provincia di Cremona ha approvato con Delibera di Consiglio n.28 del 27/10/2021 la proposta di Variante al PTCP in adeguamento al PTR, si è proceduto alla redazione della Carta del Consumo di suolo ed alla predisposizione dei dati quantitativi associati, così come richiesto dal documento regionale “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo” recepito dal Piano Provinciale.

Capitolo 1: Carta del Consumo di suolo: indicazioni regionali

La Carta del Consumo di suolo deve prioritariamente mostrare l'evoluzione della situazione degli elementi dello stato di fatto e di diritto dei suoli intercorrente tra l'entrata in vigore della LR 31/2014 (02/12/2014) e la data di approvazione dello strumento urbanistico in redazione.

In particolare devono essere in essa rappresentati:

1) **Superficie urbanizzata**, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree non più naturali e non più idonee all'uso agricolo a causa dell'intervento antropico e sulle quali sono già in atto interventi di trasformazione approvati o dotati di titolo edilizio. Sono esclusi dalla superficie urbanizzata gli insediamenti agricoli e le strade riservate all'uso agricolo, oltre ai canali, ancorché ricadenti in ambito non urbanizzato.
   Nella superficie urbanizzata rientrano:
   a) le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza di fabbricati esistenti, salvo che non siano classificate come aree pubbliche o di uso pubblico dal Piano dei servizi) ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciale, terziario, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;
   b) le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti) per attrezzature pubbliche o private (ivi compresi i centri sportivi, pur se connotati da limitati indici di copertura degli edifici esistenti. Nel caso di attrezzature sportive private, tipo golf, che possono presupporre l'utilizzo edificatorio per funzioni di servizio all'attività sportiva, può essere computata nella superficie urbanizzata la sola superficie fondiaria effettivamente edificata), di livello comunale o sovracomunale, comprese le aree destinate alla sosta degli autoveicoli (ancorché non totalmente impermeabilizzate), le attrezzature cimiteriali (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le superfici

interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;

c) le superfici occupate da strade interne al TUC/centro edificato e se, esterne al TUC/centro edificato, le strade così come indicate dal livello informativo “area stradale” del DBT;

d) le superfici di lotti liberi edificabili e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con perimetro contiguo alle superfici di cui alle lettere precedenti, di superficie inferiore a 5.000 m2 nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie inferiore a 2.500 m2 nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT.

e) il sedime delle infrastrutture di mobilità di livello sovracomunale esistenti tra i quali aeroporti, eliporti, ferrovie, autostrade, tangenziali, compresi gli svincoli, le aree di sosta e gli spazi accessori ad esse connesse (quali stazioni carburante, aree di stazionamento). Per le ferrovie, le autostrade, le tangenziali e i relativi svincoli deve essere considerato il sedime delle infrastrutture e delle attrezzature connesse (stazioni, depositi e scali merci, aree di servizio, piazzole di sosta, ecc.), nonché le porzioni delle relative fasce di rispetto che interessino aree libere adiacenti alle superfici urbanizzate se di ampiezza inferiore a 30 m. Si precisa che i tratti infrastrutturali in galleria non rientrano nella superficie urbanizzata;

f) le cave (limitatamente alle parti interessate da progetti di gestione produttiva approvati), le discariche, i cantieri, i depositi all’aperto su suolo impermeabilizzato, le centrali e gli impianti per la produzione di energia, i depuratori (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), gli impianti per il recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti;

g) le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole.

Sono da ricomprendersi nella superficie urbanizzata anche le aree libere sulle quali sia stato approvato il progetto esecutivo di opera pubblica di cui all’art. 23 del D.Lgs 50/2016, ovvero altro livello di progettazione che

abbia già prodotto procedura di gara per l'affidamento dei lavori di esecuzione delle opere pubbliche ovvero abbia già dato avvio alle procedure espropriative di cui allo stesso art. 23 del D.Lgs 50/2016, oppure quelle aree libere per le quali sia stato rilasciato il Permesso di costruire o titolo ad esso equipollente.

Devono essere evidenziati con apposite simbologie grafiche:

1. Gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14.
2. Le porzioni di superficie urbanizzata interessate da Ambiti di trasformazione, piani/progetti di recupero e di rigenerazione, suddivisi per destinazione funzionale prevalentemente residenziale o per altre funzioni urbane.
3. Le cave e le porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole;
4. Le eventuali porzioni di superficie urbanizzata non soggette al rispetto del bilancio ecologico ai sensi dei presenti criteri e del comma 4 art. 5 della l.r. 31/14 (ampliamento di attività economiche già esistenti nonché varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005, c.d. SUAP in variante al PGT).

2) Superficie urbanizzabile, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione secondo i seguenti criteri:

a) gli Ambiti di trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di piano, suddivisi per destinazione funzionale prevalente: residenziale o per altre funzioni urbane, escluse le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di superficie superiore a 5.000 m2 nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti o di superficie superiore a 2.500 m2 nei Comuni con popolazione

residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;

b) le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata, di superficie superiore a 5.000 m2 nei Comuni con popolazione residente maggiore di 20.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m2 nei Comuni con popolazione residente inferiore a 20.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo. Sono esclusi da questa categoria i piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT, nonché le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di superficie superiore a 5.000 m2 nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti o di superficie superiore a 2.500 m2 nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;

c) le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata, di superficie superiore a 5.000 m2 nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m2 nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo;

d) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro non contiguo alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto;

e) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto, di superficie superiore a 5.000 m2 nei Comuni con popolazione residente

maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m2 nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;

f) le aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunale e sovracomunale, da impianti tecnologici per lo smaltimento e la depurazione di rifiuti e acque e per la produzione di energia in previsione.

Devono essere evidenziati con apposite simbologie grafiche:

1. gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie comunali di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14, individuabili sulla base della specifica deliberazione della Giunta regionale.
2. Le porzioni di superficie urbanizzabile interessate da Ambiti di trasformazione suddivisi per destinazione funzionale prevalentemente residenziale o per altre funzioni urbane.

3) **Superficie agricola o naturale,** la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza.

Le attrezzature leggere e di servizio esistenti e previste dal Piano dei servizi, connesse alla fruizione dei parchi urbani e territoriali pubblici o di uso pubblico e delle aree verdi e del sistema ambientale e rurale, non comportano consumo di suolo e sono dunque ricomprese nella superficie agricola o naturale, anche dopo la loro realizzazione.

4) Aree della rigenerazione, ossia le aree su "superficie urbanizzata" o su "superficie urbanizzabile" o su "superficie agricola o naturale" che presentano una, o più delle seguenti caratteristiche:

a) aree non residenziali, ovvero già utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione / abbandono, totale o

prevalente, tali da comportare pericolo per la salute e la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;

b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
c) singoli edifici di dimensioni rilevanti rispetto ai fabbisogni locali o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria;
d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, ai sensi del comma 1 lettere d) ed e) dell'art. 240 del D. Lgs 152/06;
e) aree esterne o ai margini del TUC/centro edificato abbandonate o usate impropriamente (tra le quali cave cessate non recuperate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di parco o altri vincoli di natura ambientale e paesistica, ecc.);
f) altre aree ritenute rilevanti, ai fini della rigenerazione, da parte del Comune;
g) gli ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare.

Le Aree della rigenerazione individuate conformemente ai criteri di cui sopra dovranno essere classificate, ai fini della loro rigenerazione anche mediante il supporto di puntuali valutazioni di carattere tecnico ed economico secondo le seguenti condizioni omogenee:

a) aree che per collocazione nel contesto territoriale e condizioni di accessibilità, quest'ultima da generare anche mediante azioni di pianificazione e programmazione pubblica, risultano adeguate ad essere riutilizzate per funzioni produttive ovvero aree che, essendo incluse nel contesto delle città, presentano una vocazione ad essere riconvertite a funzioni residenziali, commerciali e direzionali o ad altre destinazioni di carattere urbano;
b) aree che in considerazione della specifica collocazione territoriale, situazione ambientale e caratteristiche precipue, anche in seguito alle modificate condizioni del contesto urbanistico non risultano mostrare condizioni adeguate alla loro rigenerazione edilizia, affacciando piuttosto un'opportunità di ricostruzione di ecosistemi e

rinaturalizzazione dell'ambiente, anche con finalità di ricomposizione del paesaggio rurale e rimboschimento.

La Carta del Consumo si suolo deve essere inoltre arricchita dagli elementi di qualità dei suoli liberi al fine di comporre una visione esaustiva dei rapporti tra questi e le superfici urbanizzate e fornire gli elementi di valutazione utili a minimizzare l'impatto degli interventi di trasformazione sulla risorsa suolo e sul comparto agricolo in generale.
L'individuazione della qualità dei suoli liberi, unitamente ai criteri di qualità per l'applicazione della soglia, ha altresì l'importante finalità di aiutare i Comuni nella valutazione degli ambiti di trasformazione nei confronti della qualità dei suoli su cui insistono. Nell'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, tali elementi di qualità e i criteri connessi definiti dal PTR costituiscono dunque un fondamentale strumento di supporto per raggiungere la soglia di riduzione del consumo di suolo.

La Carta del Consumo di Suolo è corredata altresì da una relazione che riporta i dati quantitativi e gli elementi descrittivi necessari. La relazione contiene anche:

- il calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto agli Ambiti di trasformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica alla data di entrata in vigore della l.r.31/14 (2 dicembre 2014), dimostrato anche con l'ausilio di apposite cartografie di confronto tra il consumo di suolo al 2 dicembre 2014 e quello risultante a seguito dell'adeguamento del PGT alla l.r. 31/2014;
- il calcolo della soglia comunale di consumo di suolo ai sensi della lett. c) comma 1 art. 2 l.r. 31/14 e della lett. b ter) comma 2 articolo 8 della l.r. 12/05, necessario ai fini dell'applicazione di quanto previsto dal comma 1 art. 5 della l.r. 12/05 (Osservatorio permanente della programmazione territoriale);
- la verifica del bilancio ecologico del suolo di cui all'art. 2 comma 1 lettera d) della l.r. 31/2014, formulata nel rispetto dei criteri qualitativi per la pianificazione comunale.

1.1 Carta del Consumo di suolo: applicazione al contesto comunale

Al fine di ottemperare alle indicazioni di cu al paragrafo precedente sono state prodotte tre cartografie (Tavole PR 6A, PR 6B e PR 6C), integrate nel Piano delle Regole e recanti i seguenti contenuti:

- Tavola PR 6A – Elementi dello stato di fatto e di diritto al tempo T0 (2014)
- Tavola PR 6B – Elementi dello stato di fatto e di diritto al tempo T1 (2025)
- Tavola PR 6C – Elementi di qualità dei suoli nella quale sono riportati:
  - I livelli di qualità dei suoli agricoli derivanti dalla cartografia regionale redatta utilizzando il modello Metland (Metropolitan landscape planning model)
  - Gli elementi di valore ecosistemico contenuti nelle reti ecologiche regionale e provinciale
  - Gli elementi di valore naturale desunti dalle banche dati DUSAF e Carta Forestale regionale
  - Gli elementi di valore paesaggistico desunti dal PTCP
  - Sono inoltre riportati la superficie urbanizzata e le trasformazioni nella versione riferita al tempo T1.

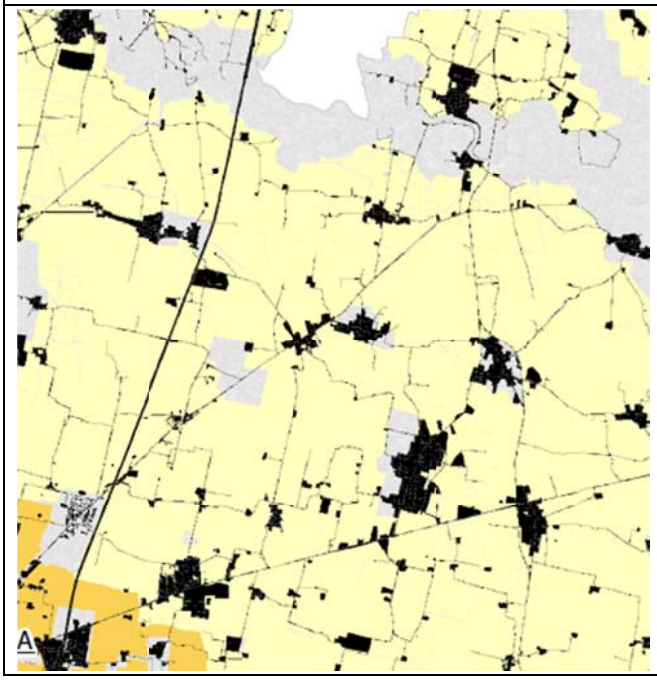
Capitolo 2: Analisi del contesto comunale riferito alle tavole regionali operative

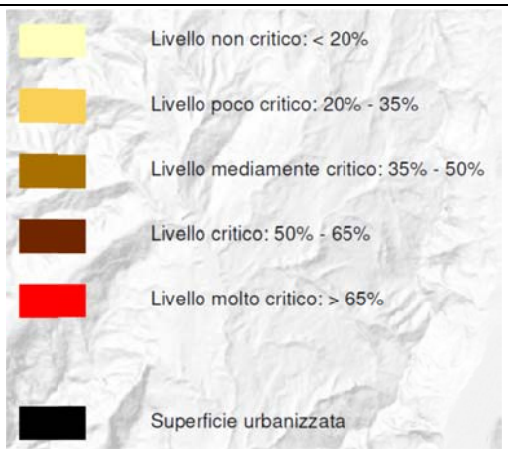
Regione Lombardia ha approntato delle cartografie operative associate alla politica di riduzione del consumo di suolo che vengono di seguito analizzate approfondendo i dati a livello comunale.

2.1 Suolo Utile Netto

Tavola 05.D1 – Suolo utile netto

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 x 100

Il territorio comunale ricade in un contesto dai livelli non critici di urbanizzazione.

Per il conteggio della superficie urbanizzata a livello comunale si è considerato come punto di partenza il TUC così come conformato dal PGT 2010 equiparando alle superfici naturali le aree verdi di proprietà comunale con superficie superiore a 2.500 mq:

- Area a verde attrezzato tra le vie Goi e Nenni (2.971 mq)
- Area a verde lungo via Goi (5.186 mq)

Per un totale di 8.157 mq da non considerarsi alla stregua di superficie urbanizzata.

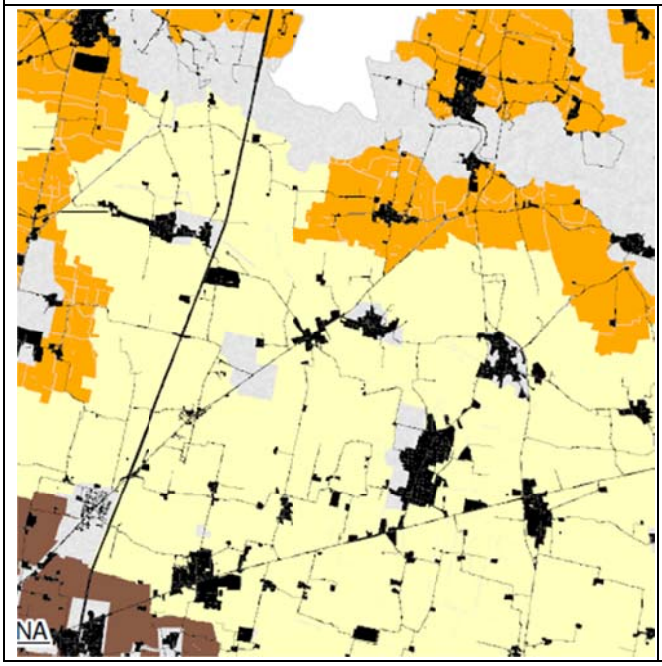
La situazione al 2025 conferma l'assetto del 2010.

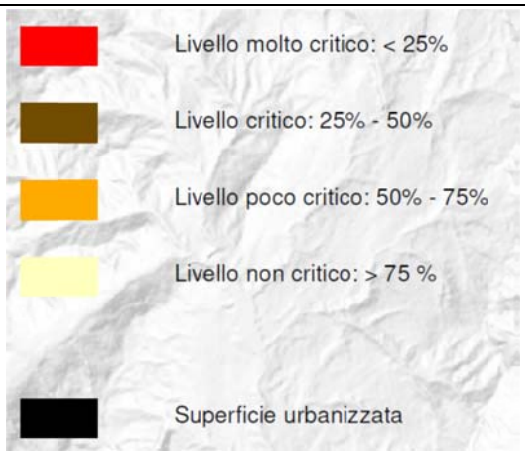
Pertanto il calcolo dell'indice di urbanizzazione vede la seguente situazione di confronto:

	Superficie territoriale (mq)	Superficie urbanizzata (mq)	Indice di urbanizzazione
2014	12.184.245	654.559	5.37 %
2025	12.184.245	623.728	5.12 %

Si rileva il permanere tra le due soglie temporali di una situazione di urbanizzazione piuttosto contenuta che conferma il livello non critico.

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 x 100

Per quanto riguarda l'indice di suolo utile netto si evidenzia come le aree libere presenti nel territorio comunale siano in linea di massima prive di limitazioni all'edificazione, eccettuate quelle ricadenti all'interno del PGRA per quanto concerne livelli di pericolosità medi dati da fenomeni derivanti dal reticolo irriguo.

Il Suolo Utile Netto si ottiene 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).

All'interno del territorio comunale si ha la seguente situazione:

	2014 Superficie (mq)	**2025 Superficie (mq)**
Aree a pendenza molto elevata (acclività >50%)	0	0
Zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi	53.865	53.865
Aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC), i monumenti naturali, le riserve naturali, i parchi naturali	0	0
Aree non edificabili inserite nel PAI e nel Piano di Gestione rischio alluvioni	0	0
Aree con fattibilità geologica con gravi limitazioni (classe IV)	502.442	526.608
TOTALE	556.307	580.473

Nel dettaglio si profila la seguente situazione di confronto:

	Suolo libero (mq)	**Suolo utile netto (mq)**	**Indice di suolo utile netto**
2014	11.450.039	10.893.732	89,41 %
2025	11.507.845	10.927.372	89,68 %

Si rileva il permanere tra le due soglie temporali di una situazione di potenzialità edificatoria non critica (superiore al 75 %).

2.2 Valori paesistico – ambientali e qualità dei suoli

Tavola 05.D2 – Valori paesistico-ambientali



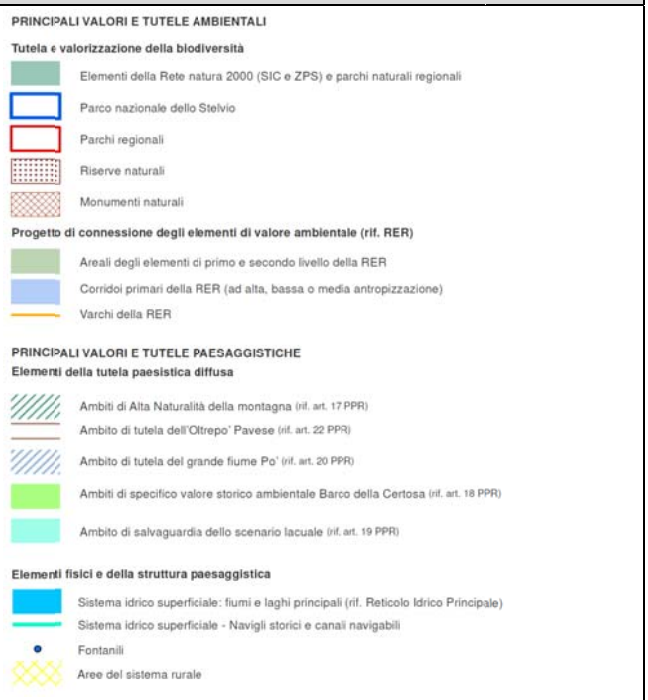
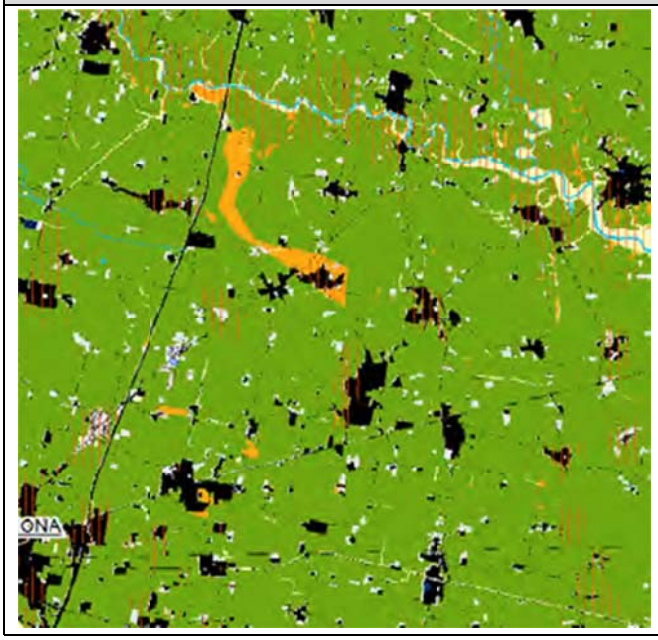


Tavola 05.D3 – Qualità agricola del suolo utile netto





Le tavole 05 D2 e 05 D3 sono state meglio dettagliate all'interno della tavola PR 6C nella quale sono presenti anche le previsioni insediative.

La tavola PR 6C evidenzia come la quasi totalità dei suoli non urbanizzati ad eccezione di una fascia centrale a nord del colatore Aspice che appartiene ad una classe di valore moderato, appartenga alla classe di valore agricolo alto, determinando pertanto una certa indifferenza nelle scelte localizzative rispetto alle nuove espansioni urbane.

Gli elementi delle reti ecologiche regionale e provinciale si sviluppano in prevalenza in forma di corrdoio lungo i corsi dell'Aspice e della Roggia Ciria, lambendo pertanto l'urbanizzato di Levata.

Dal punto delle emergenze morfologiche di rilevanza paesaggistica si rileva la presenza del geosito corrispondente al paleoalveo dell'Aspice e dei dossi di Cascina Ruina e di Levata, oltre agli orli di scarpata che sottolineano la presenza dei suddetti elementi.

Per quanto concerne le previsioni trasformative a carattere residenziale si rileva che si localizzano in corrispondenza di aree agricole che non sono interessate dagli elementi di valore precedentemente evidenziati, ad eccezione di minime superfici degli ambiti ATR 2 ed ATR 5 lambite dal geosito.

Si deve inoltre sottolineare come gli ambiti ATR 5 ed ATR 6 derivano dalla traslazione delle superfici da aree di completamento così come identificate dal PGT 2010 a trasformazioni del Documento di Piano, potendosi più agevolmente procedere nel futuro ad una loro eventuale ulteriore riduzione.

La previsione trasformativa a carattere produttivo sconta una localizzazione penalizzata dalla presenza del colatore Aspice, dell'elemento di II livello della RER, del corridoio della REP e dal geosito. In sede di VAS sono state già evidenziate le limitazioni e proposte le adeguate misure di mitigazione degli impatti, recepite anche dall'Allegato 1 al Documento di Piano, relativi ad un eventuale ampliamento dell'attività produttiva già insediata sul territorio.

La trasformazione relativa alla realizzazione della pista ciclopedonale si localizza anch'essa in un ambito agricolo privo di particolari limitazioni e si rileva come sia destinata per la maggior parte a divenire un'area verde.

A corollario della tavola PR 6C vengono approfondite alcune tematiche inerenti i livelli di qualità dei suoli urbani ed extraurbani.

1. Siti Contaminati o Bonificati

   Gli elenchi periodicamente aggiornati da Regione Lombardia in merito alla presenza di siti ove sono rilevate contaminazioni o che sono stati oggetto di interventi di bonifica non individua all'interno del territorio comunale alcuna fattispecie

2. Aree degradate / dismesse

   Con riferimento all'analisi del tessuto urbano e, in particolare, dei lotti liberi interclusi, non si rileva la presenza di aree che versino in condizioni di elevato degrado, soprattutto per quanto concerne eventuali aree dismesse a carattere produttivo.

   Il Documento di Piano, come previsto dalla LR 12/2005 identifica gli ambiti ove siano potenzialmente attivabili interventi di rigenerazione urbana, includendo tra questi i nuclei di antica formazione.

   Per quanto concerne l'area a Levata in passato occupata da un'attività di distribuzione carburante, ed attualmente liberata e bonificata, è stata azzonata come ambito del tessuto produttivo-artigianale-commerciale favorendone in tal senso il recupero con l'insediamento di attività consonanti a quelle circostanti.

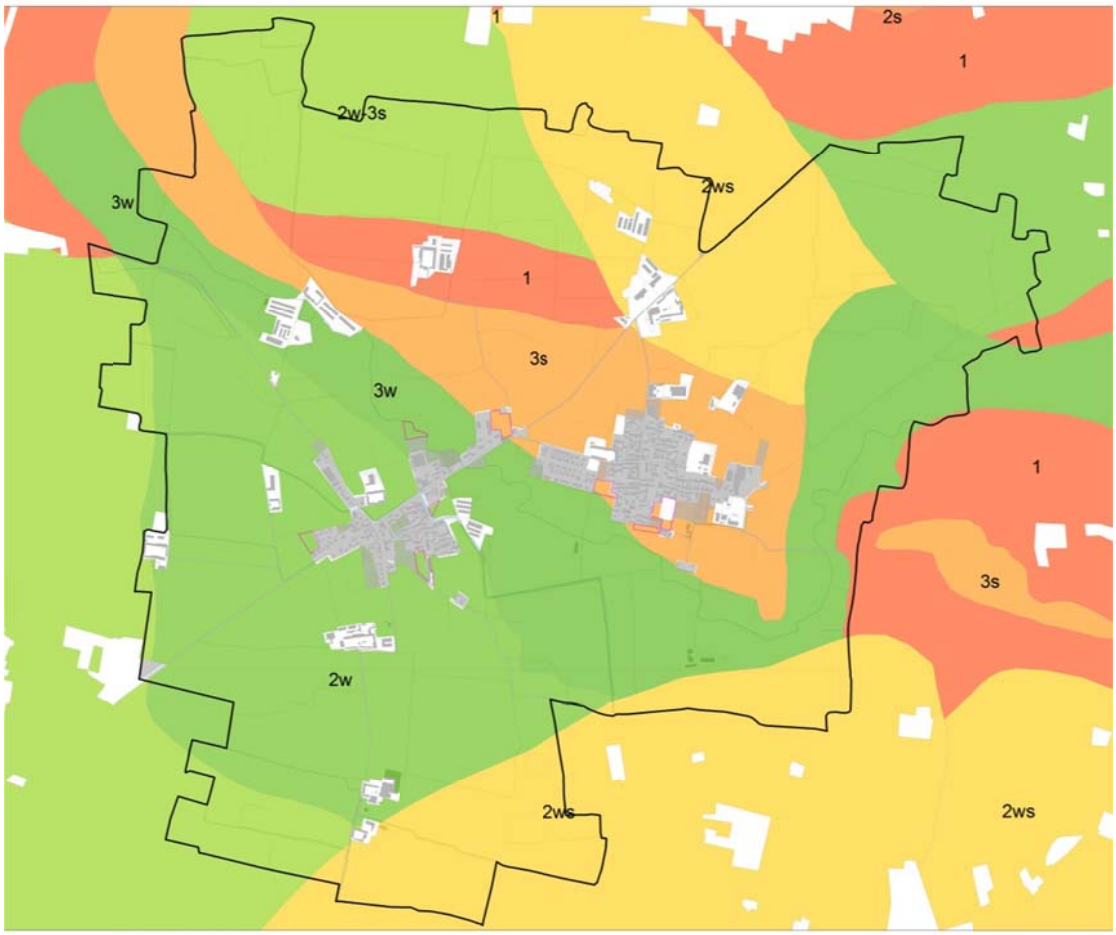
3. Caratteristiche dei suoli agricoli

   Al fine di valutare le caratteristiche dei suoli che utilizzati per la produzione agricola ci si avvale dei dati messi a disposizione da Regione Lombardia, tramite Geoportale, che consentono di effettuare la classificazione della capacità d'uso delle terre (Land Capability Classification) secondo un metodo riconosciuto e condiviso a livello mondiale.

   L'immagine che segue evidenzia come dal punto di vista pedologico, la maggior parte dei suoli interessati da previsioni insediative ricadano in una classe di capacità d'uso pari a 3, ossia, per definizione, "suoli che

presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative".

Fanno eccezione i suoli su cui ricadono le previsioni relative all'ATR 1 e all'ATR 6 che ricadono in classe 2 (suoli adatti con lievi limitazioni).



Dal punto di vista naturalistico e paesaggistico i suoli presentano le caratteristiche tipiche 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 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.

2.2.2 Valutazione di rispondenza delle scelte insediative di PGT con i criteri di qualità dei suoli

La documentazione integrativa del PTR contiene i criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici, esplicitati come segue:

- ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo deve tendere a un bilancio ecologico del suolo pari a zero, come definito dalla lettera d) comma 1 art. 2 della l.r. 31/2014;

  Il criterio è soddisfatto in quanto la Variante riduce la capacità insediativa complessiva rispetto alle previsioni vigenti al 2014.
- a parità di bilancio ecologico del suolo, devono essere evitati consumi di suolo che inducono perdita significativa di elementi di qualità del sistema multifunzionale rurale e del sistema ambientale;

  Il criterio è soddisfatto in quanto la rilocalizzazione della capacità edificatoria riguarda:
  - ✓ un ambito a carattere produttivo per il quale sono dettate misure atte a minimizzare gli impatti rispetto alla presenza del colatore Aspice e del corridoio ambientale che si sviluppa lungo il suo corso
  - ✓ un comparto presso la roggia Ciria destinata per la maggior parte a divenire un'area verde

- il bilancio ecologico del suolo, deve tendere a zero anche per tutte le aree libere con caratteristiche di naturalità, pur se di scarso valore agronomico;

  Il criterio è soddisfatto in quanto le nuove previsioni di consumo di suolo non riguardano aree libere con caratteristiche di naturalità
- è necessario preservare i residui elementi di connettività ambientale del territorio, e partecipare alla strutturazione della rete ecologica locale;

  Il criterio è soddisfatto in quanto la Variante oltre ad introdurre il progetto di Rete Ecologica Comunale non contiene previsioni che possano interferire negativamente con gli elementi delle reti di scala regionale e provinciale
- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione interpoderale del tessuto rurale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti agricoli strategici e delle aree agricole dei parchi;

  Il criterio è soddisfatto in quanto le previsioni insediative sono di estensione contenuta rispetto alle aree agricole e si pongono in stretta aderenza alla superficie urbana esistente in assenza di frammentazione dei coltivi
- devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione del sistema ambientale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti di valore ecologico-ambientale, quali per esempio i corridoi di collegamento tra zone umide, tra SIC, ZPS, ZSC, tra aree protette, tra aree prioritarie per la biodiversità, anche in riferimento alle tavv. 02.A2 e 05.D2 del PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14;

  Il criterio è soddisfatto in quanto non sono presenti sul territorio elementi di rilevante valore ecologico ambientale che siano interferiti dalle previsioni insediative
- devono essere il più possibile evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale e dell'ambiente perifluviale anche oltre la fascia di rispetto prevista per legge, o che possano pregiudicare la realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque per la riduzione del rischio idraulico;

Il criterio è soddisfatto in quanto non vi sono corsi d'acqua a carattere fluviale che interessano il territorio

- l'eventuale consumo di aree agricole interstiziali o frammentate, a parità di suolo libero, è preferibile all'erosione e frammentazione di sistemi compatti e continui dell'agricoltura

  Il criterio è soddisfatto in quanto le previsioni insediative sono di estensione contenuta rispetto alle aree agricole e si pongono in stretta aderenza alla superficie urbana esistente in assenza di frammentazione dei coltivi

Rispetto ai servizi ecosistemici svolti dall'ambito rurale ed all'Unità di paesaggio in cui si inserisce il Comune di Grontardo, si può affermare che le riduzioni operate e le previsioni trasformative confermate:

- non determinano un calo rilevante nella produzione alimentare e di altre biomasse a livello provinciale considerando la percentuale di aree agricole strategiche previste e tutelate ai sensi dell'art. 19bis del PTCP; inoltre, ai sensi del medesimo articolo, il Comune possiede ancora una dote di superficie in riferimento alla Tabella 2 del medesimo articolo e, in generale, le trasformazioni previste risultano conformi e coerenti ai criteri di sostenibilità sia qualitativi che quantitativi del PTCP, in riferimento agli ambiti agricoli strategici;
- determinano un'alterazione più attenuata del magazzinaggio e filtraggio del suolo rispetto al vigente PGT;
- determinano un incremento dell'habitat e pool genico del suolo rispetto al vigente PGT, garantendo una maggiore tutela degli organismi che vivono sotto la sua superficie e per quelli che vivono in superficie;
- non determinano impatti rilevanti sul sistema paesaggistico ed il patrimonio culturale attuale, anche in considerazione degli interventi di compensazione/mitigazione ambientali richiesti tramite prescrizione
- non comportano asportazione e movimentazione di sostanziali quantità di materiale, consentendo pertanto al suolo, in futuro, di fornire materie prime quali ghiaia, argilla, sabbia, minerali e torba;
- consentono la permanenza e la valorizzazione qualitativa del sistema multifunzionale rurale e del sistema ambientale;

- non compromettono la connettività ambientale del territorio, funzionale alla strutturazione della rete ecologica locale;
- garantiscono la compattezza e continuità del tessuto urbano evitando fenomeni di sfrangiatura e frammentazione del comparto agricolo;
- garantiscono la salvaguardia della capacità produttiva dei suoli agricoli e degli elementi strutturanti del sistema rurale (reticolo e manufatti idrici, viabilità interpoderale, insediamenti rurali produttivi), oltre che il rapporto con il sistema della regimazione e della tutela dalla qualità delle acque di pianura e la capacità di strutturare il paesaggio agrario;

Oltre a ciò, in generale il PGT:

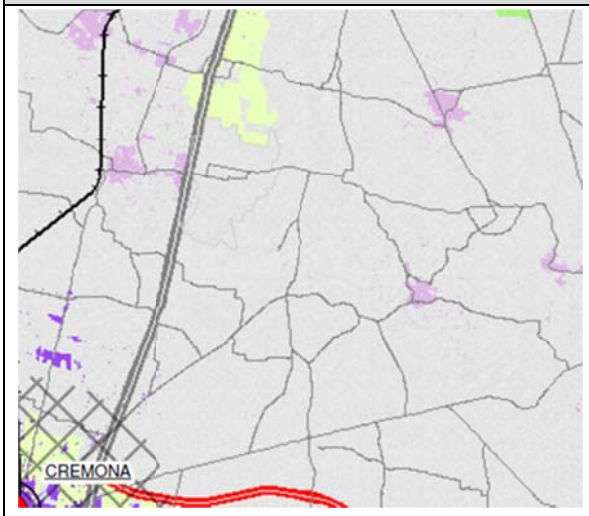
- garantisce, tramite le Disposizioni Attuative del Piano delle Regole, Il rispetto del principio di reciprocità tra attività agricole e funzioni urbane;
- agevola il recupero del patrimonio edilizio storico e di testimonianza della cultura e traduzione locale, anche attraverso norme specifiche in ragione delle caratteristiche degli immobili.

Da quanto affermato si ritiene che la riduzione delle superfici interessate da alcune previsioni trasformative al 2014, la parziale rilocalizzazione della capacità edificatoria e la conferma di alcune delle localizzazioni siano in linea con i criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali paesaggistici indicati al paragrafo 3.2 dei “Criteri del PTR.

In generale la strategia di PGT si allinea maggiormente ai criteri di sostenibilità dello stesso e di fatto risulta conforme anche alle indicazioni fornite dai criteri qualitativi, così come meglio specificato nel Rapporto Ambientale della procedura di VAS che accompagna la redazione della Variante e che ha visto l’espressione di pareri positivi dagli enti coinvolti.

2.3 Rigenerazione urbana

Tavola 05.D4 – Strategia e sistemi della rigenerazione



INCIDENZA DELLE AREE DA RECUPERARE SU SUPERFICIE URBANIZZATA* (rif. tavola 04.C1)

L'incidenza è determinata dal rapporto tra superficie delle aree da recuperare e superficie urbanizzata. Le aree da recuperare comprendono le aree dismesse, come risultano nel SIT della Regione e le aree contaminate da bonificare, come risultano dalla banca dati AGISCO. La superficie urbanizzata è definita nella tavola 04.C1.

- 0,01 - 2% Incidenza trascurabile – le aree da recuperare non connotano la struttura urbana; la rigenerazione non costituisce una risorsa strategica
- 2,01 - 5% Incidenza bassa - le aree da recuperare non connotano la struttura urbana; la rigenerazione costituisce una risorsa
- 5,01 - 12% Incidenza alta - le aree da recuperare connotano la struttura urbana; la rigenerazione è necessaria
- 12,01 - 42% Incidenza critica – la presenza di aree da recuperare connota negativamente la struttura urbana; la rigenerazione costituisce una priorità

* i comuni la cui superficie urbanizzata non è campita con una delle colorazioni in legenda, risultano essere privi di aree da recuperare, ovvero di aree dismesse e aree contaminate da bonificare, come risultano dalle banche dati regionali

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- Autostrade
- Strade statali e provinciali ex-statali
- Rete ferroviaria
- Rete ferroviaria di progetto (rif. PRMT)
- Viabilità di progetto (rif. PRMT)

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, essendo queste identificate nella polarità di Cremona.

La Variante al PGT individua ambiti nei quali possono essere avviare processi di Rigenerazione Urbana e Territoriale, prevedendo specifiche modalità di intervento e adeguate misure di incentivazione:

a. Ambito di antica formazione – centro storico;
b. Ambiti destinati ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;

Capitolo 3: Calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto alle trasformazioni

Il riferimento di base l'ultima variante del PTCP di Cremona che ha recepito i criteri regionali introducendo l'art. 15 bis nelle proprie NdA. In particolare lettera e) del comma 1 dell'art. 15bis così recita:

Il PTCP applica le disposizioni normative vigenti e pertanto la "soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo", calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli ambiti di trasformazione, residenziali e non residenziali, su suolo libero dei PGT vigenti al 2 dicembre 2014 e quindi riconducibile a superficie agricola o naturale è pari a quanto indicato dal Piano Territoriale Regionale integrato dalla L.R. 31/2014 ovvero tra il 20% e il 25% delle funzioni prevalentemente residenziali e 20% per le altre funzioni urbane.

Le soglie di cui ai Criteri Regionali sono comunque da intendersi come tendenziali e sottoposte a una fase di sperimentazione tra i vari livelli di pianificazione.

Ai fini del calcolo vengono pertanto raffrontate le situazioni degli ambiti di trasformazione del PGT 2010, pubblicato antecedentemente l'entrata in vigore della LR 31/2014, e della Variante in oggetto:

PGT 2014		Variante 2025		Bilancio
Ambiti	**St**	**Ambiti**	**St**	
ATR	8.551	ATR1	8.551	0
ATR A	6.493	ATR2	6.493	0
ATR B	7.402	ATR3	3.265	-4.137
ATR C	9.385	ATR4	11.829	0
TUC	2.444			
ATR D	8.200	Ambito agricolo		-8.200
TUC residenziale	9.840	ATR 5	9.840	0
TUC residenziale	5.735	ATR 6	5.735	0
ATP	40.938	Ambito agricolo		-40.938
Ambito agricolo		ATP 1	5.195	5.195
TUC via Kennedy	2.558	Ambito agricolo		-2.558
TUC Grontardo nord	1.577	Ambito agricolo		-1.577

TUC Grontardo produttivo	5.453	Ambito agricolo		-5.453
Verde previsione	24.152*	Ambito agricolo		0*
Ambito agricolo		Verde previsione	1.765	1.765
Totale St	**108.576**	**Totale St**	**52.673**	**-55.903**

*Ai sensi dei criteri regionali le aree per servizi a verde superiori a 2.500 mq nei comuni con popolazione inferiore a 10.000 residenti non determinano consumo di suolo

Per quanto concerne la rimodulazione del TUC e le previsioni trasformative la Variante conferma nella funzione agricola 55.903 mq.

Per quanto concerne i conteggi delle soglie di riduzione si veda la tabella seguente che ripartisce le riduzioni in base alla funzione delle previsioni ed assimila le aree di completamento interne al TUC quali superfici urbanizzabili:

	Superficie urbanizzabile su suolo libero PGT 2014 (mq)	**Superficie urbanizzabile su suolo libero PGT Variante (mq)**	**Variazione (mq)**	**Percentuali di variazione**
Funzioni prevalentemente residenziali	62.185	45.713	-16.472	**-26%**
Altre funzioni urbane	46.391	6.960	-39.431	**-85%**
TOTALE	108.576	52.673	-55.903	**-51%**

Dalla tabella risulta che si ha una riduzione pari al 26% delle previsioni insediative residenziali e pari al 85% per le altre funzioni inerenti trasformazioni di suoli liberi rispetto al 2014, entrambi valori superiori alla quota del 20% prospettata dal PTCP.

3.1 Calcolo della soglia comunale di consumo di suolo

La soglia comunale di consumo di suolo è calcolata come rapporto percentuale tra la somma della superficie urbanizzata e della superficie urbanizzabile (a cui vanno sottratti gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale, per i quali non trovano applicazione le soglie comunali di riduzione del consumo di suolo ai sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14, e individuabili sulla base della specifica deliberazione di Giunta Regionale) e la superficie del territorio comunale.

Nel caso presente, stante una superficie del territorio comunale pari a 12.184.245 mq si ha:

	Superficie urbanizzata (mq)	**Superficie urbanizzabile (mq)**	**Soglia consumo suolo**
2014	654.559	79.647	6,03 %
2025	623.728	52.673	5,55 %

3.2 Verifica del bilancio ecologico del suolo

Il bilancio ecologico del suolo (ex art. 2, comma 1 lett. d), l.r. 31/14) è definito come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola.

Ai sensi di legge, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

La rinaturalizzazione o il recupero a fini ricreativi degli ambiti di escavazione e delle porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole, non concorre alla verifica del bilancio ecologico del suolo. Non concorrono nemmeno le aree urbanizzate e urbanizzabili per interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo ai sensi della l.r. 31/2014 art. 2 comma 4.

Nel caso presente si ha:

	2014	2025	Bilancio
Superficie urbanizzata (mq)	654.559	623.728	-30.831
Superficie urbanizzabile da DdP e PdR (mq)	79.647	52.673	-26.974
Totale S.URB + S.URBLE (mq)	734.206	676.401	-57.805
Suolo libero (mq)	11.450.039	11.507.845	57.806

La riduzione della superficie urbanizzata è determinata dalla rilocalizzazione di aree di completamento del TUC in aree agricole o in ambiti di trasformazione.

Inoltre si ha la riduzione di superfici destinate a nuove urbanizzazioni pari a 26.974 mq.

La tabella mostra come vi sia un bilancio complessivamente positivo essendovi la restituzione di 57.806 mq di suoli all'uso agricolo.

Capitolo 4: **Stima dei fabbisogni**

Con riferimento al paragrafo 2.3 dei Criteri Regionali gli obiettivi quantitativi di sviluppo sono individuati dai Comuni in ragione delle esigenze di tutela e valorizzazione dei sistemi ambientale, rurale e antropizzato, di miglioramento della qualità della vita degli abitanti e di riequilibrio sociale, economico e ambientale.

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

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

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

La tabella che segue mostra l'andamento in termini assoluti e percentuale dei residenti al 31 dicembre degli ultimi 10 anni considerando i dati messi a disposizione dall'ISTAT.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Residenti	1.471	1.462	1.441	1.467	1.493	1.482	1.502	1.500	1.489	1.489	1.489
Trend %	-0,74	-0,61	-1,44	1,80	1,77	-0,74	1,35	-0,13	-0,73	0,00	0,00

Si ha un'alternanza di incremento e decremento che si mantiene comunque nei limiti del +1% e -1%, mantenendosi la quota di residenti mediamente sempre compresa tra 1.450 e 1.500.

Proiettando la media di crescita demografica considerata negli ultimi 10 anni pari allo 0,05 %, per gli anni successivi al 2023 fino al 2028, anno di termine di validità del Documento di Piano, si ha la situazione che segue che vede un incremento pari a 38 residenti:

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Residenti	1.496	1.504	1.511	1.519	1.527	1.534

In comuni di dimensioni medio-piccole come Grontardo nei quali la crescita di residenti è connessa strettamente al saldo migratorio, il completamento di un comparto residenziale o l'insediamento di un'attività economica che genera posti di lavoro, possono comportare un improvviso picco positivo nel trend demografico generale, sconfessando le previsioni di crescita basate esclusivamente su progressioni matematiche.
La conseguenza di quanto affermato è che non si deve necessariamente produrre un confronto meramente quantitativo tra la dinamica demografica in atto e le previsioni insediative del Documento di Piano.
Senza dubbio la stasi demografica è un dato con il quale devono confrontarsi quasi tutte le realtà comunali che non confinano con realtà urbane polarizzanti a livello regionale, ma è pur altrettanto vero che la mobilità della popolazione internamente alla regione Lombardia è aumentata considerevolmente negli anni più recenti, determinata anche da una parallela mobilità delle attività economiche e da una maggiore accessibilità garantita dal rafforzamento delle infrastrutture stradali e del trasporto ferroviario.

All'interno del territorio comunale sono presenti previsioni insediative a carattere residenziale per le quali sono stati presentati piani attuativi che sono giunti al convenzionamento e, in alcuni casi, all'attuazione vera e propria, a dimostrazione di una certa dinamicità locale nello sviluppo urbano.
La variante di Piano, in ottemperanza ai Criteri Regionali di contenimento del Consumo di suolo ha introdotto una riduzione delle previsioni insediative

residenziali connesse agli ambiti di trasformazione, pur senza rinunciare in parallelo alla promozione di interventi di rigenerazione urbana per le aree poste internamente al TUC.
Come verificabile dalla relazione del Documento di Piano la popolazione insediabile prevista è ripartita come segue:

Ambiti assoggettati a piano attuativo, prevalentemente residenziale, già convenzionati ma non completati	77
Interventi su lotti liberi	173
Ambiti di trasformazione	302
TOTALE	**552**

Si può pertanto affermare che l'unica quota "certa" di abitanti verosimilmente insediabili nel breve periodo è quella afferente agli ambiti soggetti a Piano Attuativo in completamento (77, pari al 14%), mentre le restanti voci afferiscono al campo delle possibilità con maggiori o minori gradi di fattibilità.

In conclusione, sebbene gli abitanti teoricamente insediabili dichiarati appaiano superiori ai trend demografici in atto, occorre valutare le previsioni con la prospettiva di lungo periodo che non prevede necessariamente il loro compimento.
Di sicuro ausilio in tal senso sarà il monitoraggio del Piano di cui al capitolo successivo che consentirà di comprendere il grado di attivazione delle previsioni e la loro localizzazione internamente o esternamente al TUC, al fine di ridefinire, eventualmente, le stime effettuate.

Capitolo 5: **Monitoraggio del Piano**

Come previsto dal capitolo 6 dei Criteri regionali per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, il monitoraggio della politica di riduzione del consumo di suolo presuppone l'individuazione di un sistema di indicatori e di informazioni che costituisce la matrice comune dei diversi strumenti di pianificazione e di governo del territorio, da rendere reciprocamente disponibili tra i diversi livelli di governo del territorio (Regione, Province, CM, Comuni).

A tal fine il progetto di integrazione del PTR individua un primo set di indicatori utili al monitoraggio della riduzione del consumo di suolo e della rigenerazione, rimandando alla variante generale del PTR la definizione del sistema di monitoraggio complessivo del piano e delle sue scelte.

Gli indicatori devono consentire:

- la rappresentazione dello stato del territorio al momento "zero", corrispondente al momento di entrata in vigore della l.r. 31/2014 (2 dicembre 2014). Il momento "zero" costituisce lo scenario di riferimento nei confronti del quale verificare l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo e rispetto al quale misurare i successivi scenari di sviluppo;
- la possibile revisione dei criteri e degli strumenti proposti dalla variante di integrazione del PTR, nel caso in cui si dimostrino non del tutto efficaci;
- la ricalibratura del PTR in funzione di nuove esigenze emergenti dalle dinamiche territoriali, sociali ed economiche;
- la valutazione dell'efficacia e della coerenza del sistema dei criteri, indirizzi e linee tecniche proposte del PTR ai vari livelli di governo del territorio;
- l'individuazione e il coinvolgimento di enti, di stakeholder e di attori sociali ed economici in grado di interagire con il processo;
- l'attuazione e la capacità di "adattamento" del PTR all' "evoluzione delle variabili esogene".

In sede di adeguamento alla l.r. 31/2014 e nelle successive fasi di variante dei PGT, i Comuni restituiscono, alle Province e alla Regione, il seguente set di dati e indicatori.

Con riferimento alle definizioni riportate nel glossario, gli indicatori prioritari, da fornire alla data di entrata in vigore della l.r. 31/2014 e alla data di entrata in vigore delle successive varianti di PGT, sono:

- Superficie urbanizzata, distinta per destinazione funzionale (almeno tra residenziale, non residenziale e servizi pubblici);
- Superficie urbanizzabile, distinta per destinazione funzionale (almeno tra residenziale, non residenziale e servizi pubblici);
- Aree della rigenerazione;
- Superficie degli Ambiti di trasformazione su suolo libero suddivisi per destinazione funzionale prevalentemente residenziale o per altre funzioni urbane (comprensiva di ST e Slp);
- Soglia comunale di riduzione del consumo di suolo;
- Soglia comunale di consumo di suolo.

Sono inoltre indicatori utili alla stima della domanda e dell'offerta, e dunque del fabbisogno abitativo e di finzioni per altre funzioni urbane i seguenti indicatori da fornire alla data di entrata in vigore della l.r. 31/2014 e alla data del 31 dicembre antecedente alla data di adozione del PGT delle successive varianti di PGT

<u>Componente popolazione</u>

- abitanti residenti
- abitanti fluttuanti
- famiglie residenti

<u>Patrimonio edilizio</u>

- n° totale alloggi
- n° alloggi occupati da residenti come prima casa
- n° alloggi occupati come seconda casa
- n° alloggi occupati per usi diversi

- n° alloggi vuoti
- n° alloggi che necessitano di riqualificazione/sostituzione per adeguamenti igienico-sanitari o vetustà
- n° alloggi in corso di costruzione
- Superficie fondiaria e Slp di aree dismesse, da bonificare e degradate (eventualmente distinte per funzione)
- Superficie fondiaria e Slp di edifici inutilizzati e sottoutilizzati (eventualmente distinti per funzione)

Sistema economico

- unità locali
- superficie fondiaria e Slp destinata ad attività produttive di beni e servizi
- richieste di ampliamenti (Superficie fondiaria e Slp)
- richieste di delocalizzazioni (Superficie fondiaria e Slp)

PGT in adeguamento ex l.r. 31/2014

- incremento di popolazione considerato ai fini del calcolo del fabbisogno
- domanda residenziale insorgente per prima casa
- domanda insorgente per usi diversi, compatibili con la residenza
- domanda insorgente per residenza non stabile di popolazione fluttuante per motivi di lavoro e studio
- indice di consumo di suolo
- soglia comunale di riduzione del consumo di suolo funzioni residenziali
- soglia comunale di riduzione del consumo di suolo altre funzioni urbane
- suolo libero interessato da interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione del consumo di suolo ai sensi della l.r. 31/2014 art. 2 comma 4
- superficie urbanizzabile
- ambiti di trasformazione/piani attuativi su aree della rigenerazione
- superficie del suolo consumato ad alta qualità agricola

Con atto apposito del Comune verranno definite in dettaglio le modalità di raccolta dei dati ed il loro cadenzamento, nonché i soggetti responsabili dell’aggiornamento progressivo del monitoraggio.

Il monitoraggio, attivato preliminarmente ad ogni variante di PGT, sarà utilizzato per verificare la validità delle previsioni inerenti nuovo consumo di suolo agricolo o naturale, valutandone lo stralcio o la riduzione anche oltre i termini previsti dalla normativa vigente.