



COMUNE di MONTE CREMASCO

PROVINCIA DI CREMONA

REGIONE LOMBARDIA

PROGETTISTA:

Arch. Paolo Monaci

Urb. Livia Severgnini



DOCUMENTO DI PIANO

DP 11

CONSUMO DI SUOLO

Relazione

luglio 2023

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL SINDACO

ADOTTATO CON DELIBERA C.C.

n°del.....

PUBBLICAZIONE

il.....

APPROVAZIONE CON DELIBERA C.C.

n°del.....

PUBBLICAZIONE BURL

n°del.....

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. USO DEL SUOLO NELLO STATO DI FATTO	4
3. CALCOLO DELLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO	9
4. CALCOLO DELLA SOGLIA COMUNALE DI CONSUMO DI SUOLO	12
5. VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO	14
6. LA QUALITA' DEI SUOLI LIBERI	15

1. INTRODUZIONE

La presente relazione ha l'obiettivo di illustrare i risultati relativi alla determinazione del consumo di suolo comunale conseguenti alle scelte del progetto della variante al PGT, secondo i criteri contenuti nella LR n° 31/2014 e della LR n° 12/2005, che stabiliscono come obiettivo prioritario la riduzione del consumo di suolo e l'orientamento degli interventi edilizi verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo.

Il Comune di Monte Cremaschi approva il suo Piano di Governo del Territorio ai sensi della LR n° 12/2005 con DCC n° 23 del 23/09/2010 e pubblicato sul BURL serie avvisi e concorsi n° 25 del 22/06/2011. Il PGT approvato aveva già a suo tempo effettuato scelte orientate ad una riduzione della capacità edificatoria mediante l'individuazione di un unico ambito di trasformazione residenziale

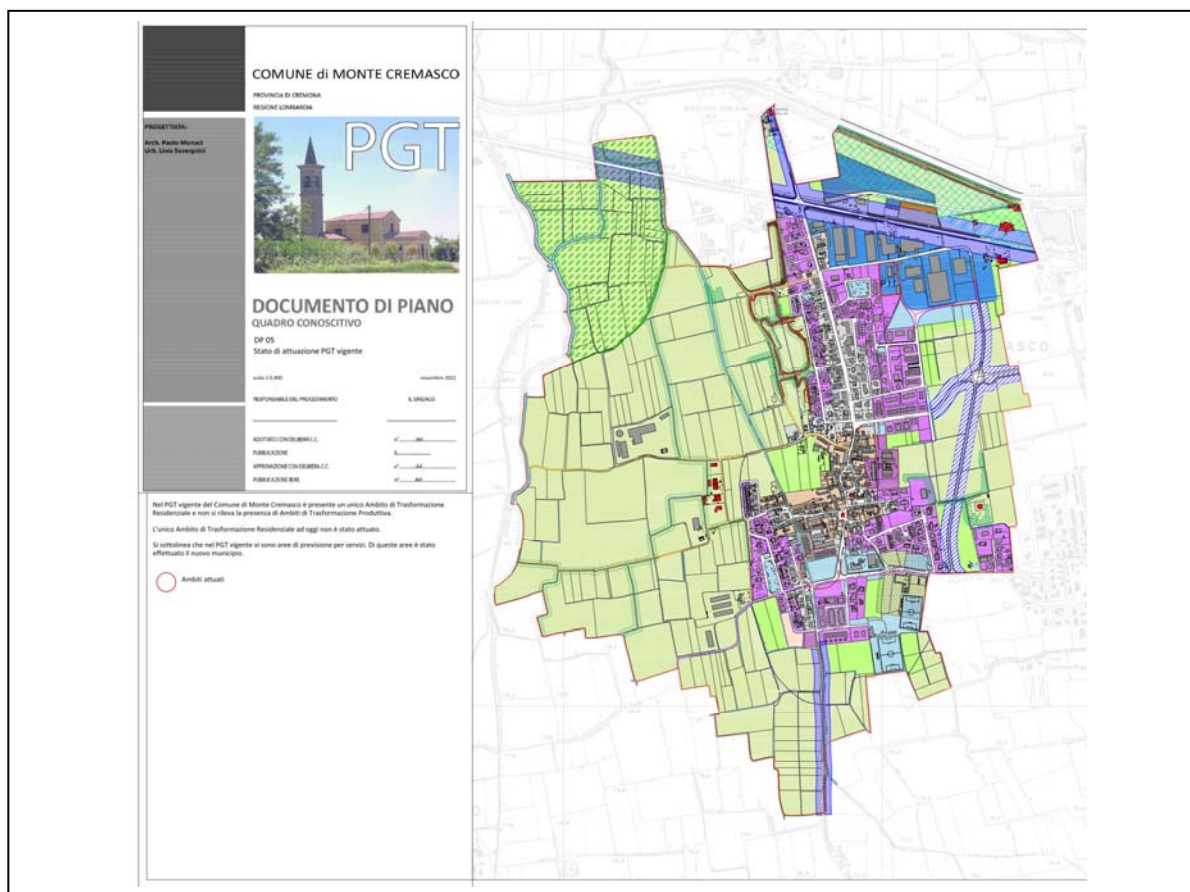


Immagine 1: PGT vigente con individuazione

Nello specifico il PGT prevede n° **1 Ambiti di Trasformazione Residenziale** per un totale di **4.122 mq**; **non vi erano previsioni di Ambiti di Trasformazione a carattere produttivo**. Vi erano poi alcune previsioni per **altre funzioni urbane**, in particolare previsione per nuovi

servizi pubblici, ma di cui su nuovo suolo (agricolo o naturale) due ambiti **per una superficie pari a 12.334 mq.**

Sommando queste tre fattispecie di ambiti di trasformazione previsti nel PGT fino a dicembre 2014 risulta una **superficie urbanizzabile pari a 16.456 mq.**

Dall'analisi dello stato di attuazione del vigente PGT emerge che nel dicembre 2014 erano vigenti due piani attuativi, uno a carattere residenziale nel tessuto urbano consolidato e un ambito soggetto SUAP per attività produttive posto a Nord del Comune di Monte Cremasco.

2. USO DEL SUOLO NELLO STATO DI FATTO – inquadramento PTR

L'Ambito Territoriale Omogeneo di riferimento per Monte Cremasco è l'Ambito del Cremasco, come individuato dal PTR (Piano Territoriale Regionale) ai sensi della L.R. n° 31/2014.

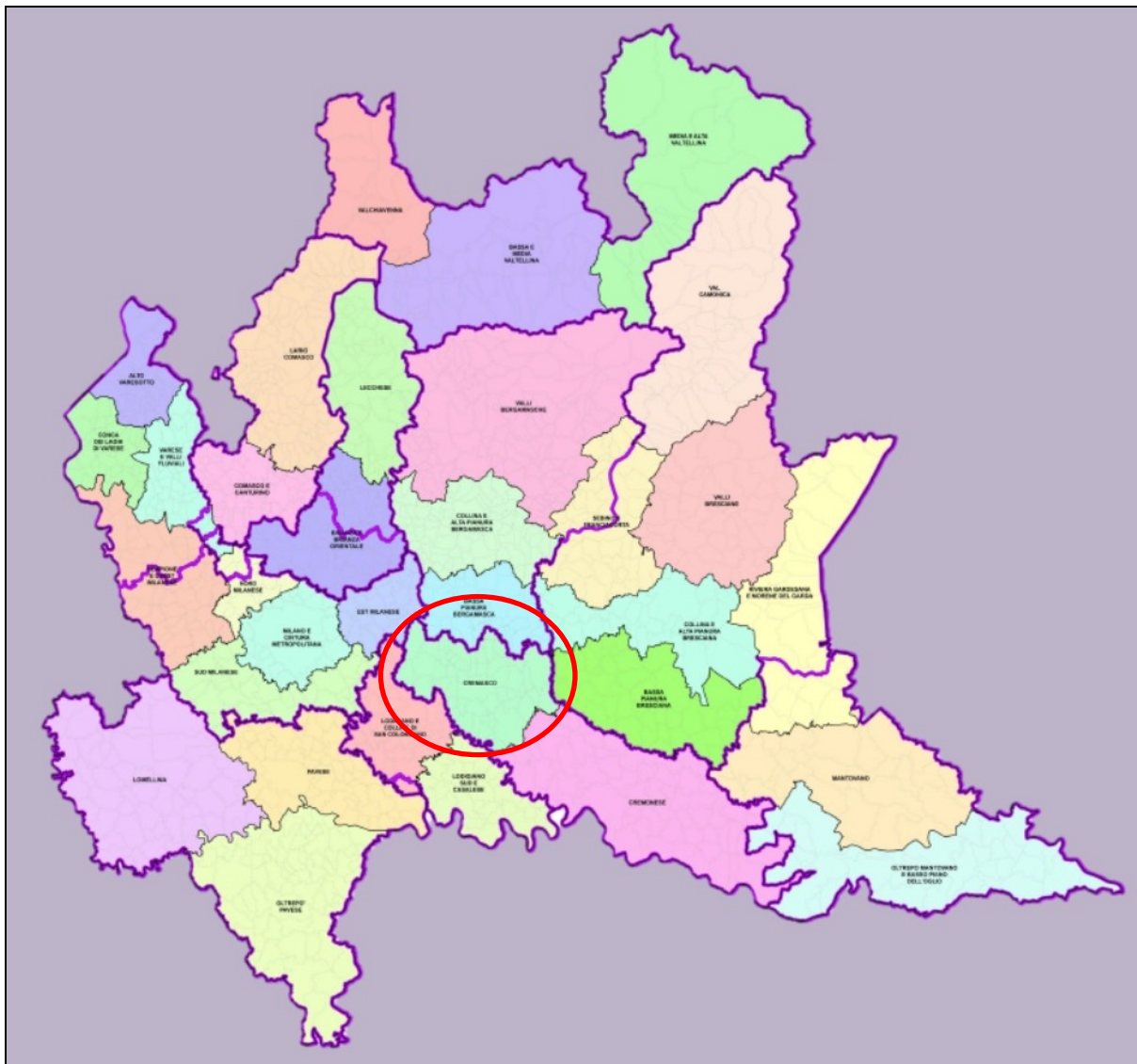


Immagine 2: PTR: individuazione ambiti omogenei

L'indice di urbanizzazione territoriale dell'ambito è pari a 11,4% ed è superiore all'indice provinciale che si attesta al 9,6%. Il Cremasco è un territorio ancora prevalentemente rurale, appartenente al sistema territoriale agrario dell'agricoltura professionale, vocato a colture foragere e cerealicole.

L'indice di urbanizzazione comunale è sempre basso, con indici di suolo utile netto che evidenziano condizioni di maggior criticità (tavola 05.D1 Ptr) 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.

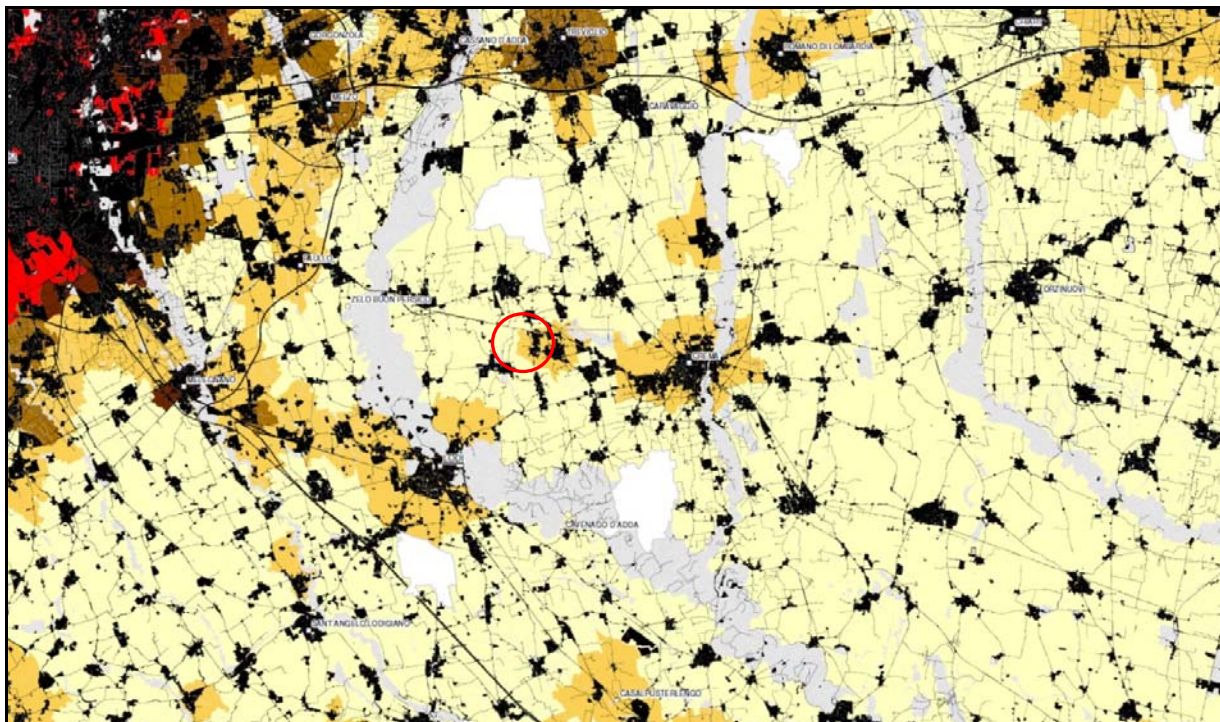


Immagine 3: PTR: Carta del Suolo Utile Netto – indice di urbanizzazione

L'indice di urbanizzazione è calcolato come rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata (SU) comunale e la superficie territoriale $iU (\%) = SU / ST \times 100$. Nello specifico, per il Comune di Monte Cremasco l'indice è pari a **31,9%** Rientrando quindi nel "livello critico", ovvero con indice sopra il 20%. Va sottolineato che il Comune di Monte Cremasco ha un indice alto essendo la sua superficie territoriale particolarmente piccola.

L'indice di suolo utile netto comunale è ottenuto dal rapporto percentuale tra il suolo utile netto comunale e la superficie territoriale. $iSUN (\%) = SUN / ST \times 100$

Esso assume un significato particolare nei territori caratterizzati da particolari andamenti orografici, come nel caso delle zone alpine, prealpine ed appenniniche. In questi territori l'indice di urbanizzazione registra valori mediamente bassi, per effetto dei livelli nulli o irrilevanti di urbanizzazione delle dorsali e dei versanti. Qui, però, l'indice di suolo utile netto

Per il comune di Monte Cremasco l'indice ha un livello considerato "poco critico", ovvero tra il 20% e il 35%, non rientrando nei comuni con particolari andamenti orografici o con pendenze molto elevate.

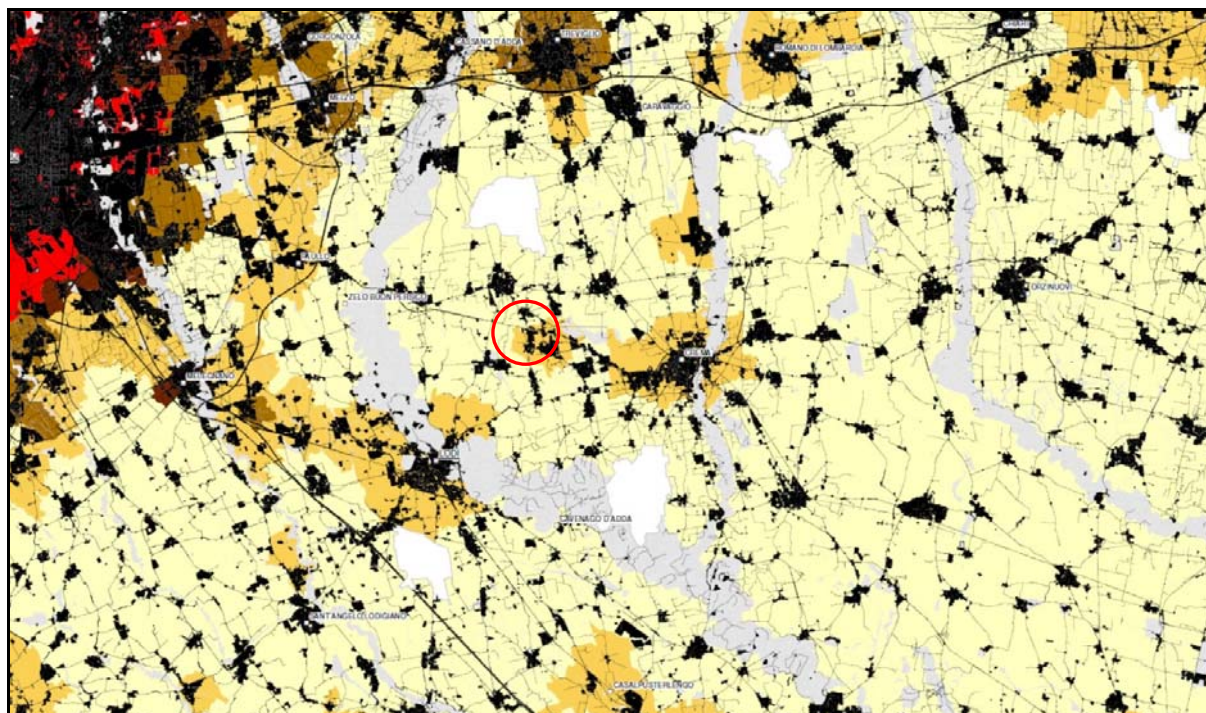


Immagine 4: PTR: Carta del Suolo Utile Netto – indice di suolo utile netto

Per quanto attiene Monte Cremasco , il PGT vigente prevede un solo ambito di trasformazione a carattere residenziale già di per sé contenuto, pari infatti a 4.122 mq.

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 (tavola 04.C3 Ptr).

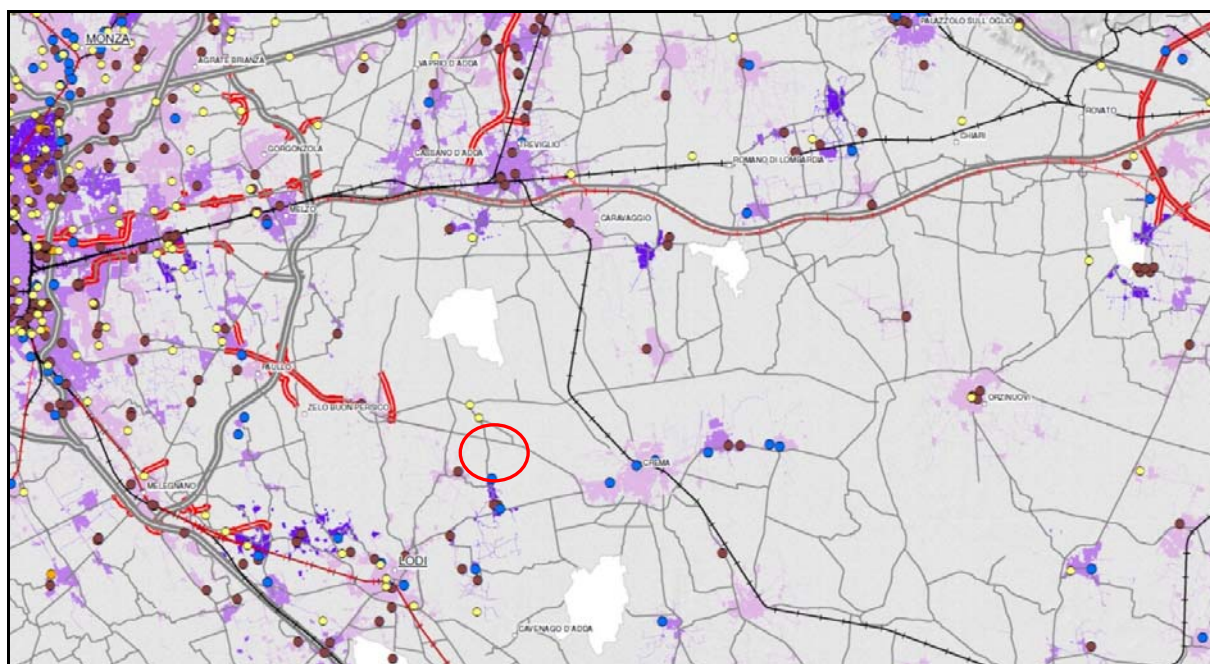


Immagine 5: PTR: incidenza della rigenerazione

Come si evince dall'elaborato grafico il Comune di Monte Cremasco non ha al suo interno aree della rigenerazione rilevate da RL. Come vedremo successivamente ne verrà inserita una nella variante generale.

Il Comune risulta indirettamente interessato da nuove previsioni infrastrutturali già definite a livello sovraordinato, 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 Paullese, anch'essa recentemente riqualificata.

La tutela ambientale delle aree libere è affidata ai parchi fluviali (Il Comune è inserito nel macro areale tra Adda e Serio) e in particolare dal PLIS del Tormo, 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 non è comunque, per Monte Cremasco, elevato.

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.

3. CALCOLO DELLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

La descrizione dello stato di fatto e dell'utilizzo dei suoli restituisce la fotografia dell'assetto territoriale esistente. Le seguenti tabelle finalizzate al calcolo della riduzione del consumo di suolo, mettono a confronto le scelte urbanistiche del PGT alla data del 02/12/2014 (data di entrata in vigore della l.r. 31/2014), con quelle elaborate nella attuale proposta di Variante al PGT, suddividendo le aree comunali secondo tre macro voci:

- Superficie urbanizzata
- Superficie urbanizzabile
- Superficie agricola o naturale,

La voce “**superficie urbanizzata**” considera oltre che le aree interessate dal tessuto consolidato, le attrezzature di interesse pubblico esistenti (aree a servizi, infrastrutture), le aree interessate da piani attuativi vigenti, le aree occupate da infrastrutture ed impianti tecnologici; nella “**superficie urbanizzabile**” vengono contabilizzate le trasformazioni ancora possibili su suolo libero (non ancora attuate), le aree di completamento interne al tessuto urbano consolidato di superficie superiore a 2.500 mq, le aree destinate a servizi e infrastrutture la cui realizzazione comporterebbe l'impermeabilizzazione del suolo; la categoria “**superficie agricola e naturale**” quantifica sia le aree libere classificate come agricole dal PGT che le aree interessate da corsi e specchi d'acqua e le aree verdi;

Tabella 01 – STATO DI FATTO E DI DIRITTO AL 02/12/2014	
Superficie comunale Monte Cremasco – 2.340.000 mq	

SUPERFICIE URBANIZZATA	746.437 mq
-------------------------------	-------------------

SUPERFICIE URBANIZZABILE	Ambiti di Trasformazione su suolo libero	4.122 mq
	Previsione nuovi servizi	12.334 mq
	TOTALE	16.456 mq

SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE	1.577.107 mq
---------------------------------------	---------------------

La Tabella 01 relativa allo stato di fatto e di diritto del PGT alla “data zero” stabilita da RL al 02/12/2014 mostra come l'incidenza delle superfici ancora urbanizzabili (pari a 16.456 mq) interessate da Ambiti di Trasformazione e servizi in previsione, risultino pari al 0,7% della superficie comunale.

La Tabella 02 relativa allo stato di fatto e di diritto delineato dalla Variante al PGT, mostra le differenze rispetto alle scelte effettuate dallo strumento urbanistico precedente.

Tabella 02 – STATO DI FATTO E DI DIRITTO VARIANTE GENERALE PGT	
Superficie comunale Monte Cremasco – 2.340.000 mq	

SUPERFICIE URBANIZZATA	721.20 mq
------------------------	-----------

SUPERFICIE URBANIZZABILE	Ambiti di Trasformazione su suolo libero	4.122 mq
	Previsione nuovi servizi	12.334 mq
	TOTALE	16.456 mq

SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE	1.602.335 mq
--------------------------------	--------------

Le previsioni proposte dalla variante generale definiscono una superficie urbanizzabile pari a 16.456 mq, ovvero la stessa prevista nel PGT alla “data zero” (02/12/2014).

Tale scelta è dovuta al fatto che la superficie urbanizzabile (ambito residenziale e per servizi) era già stata estremamente ridotta nel PGT del 2010, quella che potremmo definire una scelta virtuosa. Si ritiene di **riconfermare tale scelta senza effettuare riduzione del consumo di suolo a fronte del fatto che l’area di trasformazione residenziale è praticamente inglobata nel tessuto urbano consolidato, così come le aree di previsione per servizi**. Si ritengono entrambe le scelte strategiche per lo sviluppo del Comune di Monte Cremasco.

Preme sottolineare che **viene eliminata una grande area a funzione produttiva** posta a nord del Comune di Monte Cremasco. L’area era **soggetta a SUAP** e rientra quindi negli ‘ambiti urbani’ poiché è stata considerata come Piano Attuativo Vigente. Il SUAP non ha mai avuto attuazione e si è ritenuto **inserire l’area pari a 25.228 mq in Area agricola-naturale**. Per questo motivo **l’indice di consumo di suolo risulta ridotto confrontando le carte dello Stato di Fatto e Diritto al 2014 e al 2023**.

Altra novità introdotta dalla Variante è quella di inserire un **Ambito della Rigenerazione**. Tale ambito era un Piano Attuativo Vigente al momento dell'approvazione del PGT nel 2010. Ad oggi il PA risulta scaduto senza una reale attuazione. Essendo un vecchio cascinale dismesso all'agricoltura inserito nel Tessuto Urbano Consolidato e avendo tutte le caratteristiche per essere considerata una riqualificazione urbanistica si è deciso di inserirlo come Ambito della Rigenerazione Urbana.

4. CALCOLO DELLA SOGLIA COMUNALE DI CONSUMO DI SUOLO INTRODUZIONE

Gli elaborati che costituiscono il PTR definiscono criteri e parametri per ciascun Ambito Omogeneo Regionale, indirizzando le Province e i comuni alla revisione dei propri strumenti urbanistici in base alle specificità dei propri territori e ai loro fabbisogni insediativi.

Per la Provincia di Cremona, ed in particolare per l'ambito del cremasco, il PTR richiede una riduzione del consumo di suolo per ambiti residenziali tra il 20% e il 25%, mentre facendo riferimento alle destinazioni per altre funzioni urbane, assume per tutte le province la soglia di riduzione del consumo di suolo del 20%.

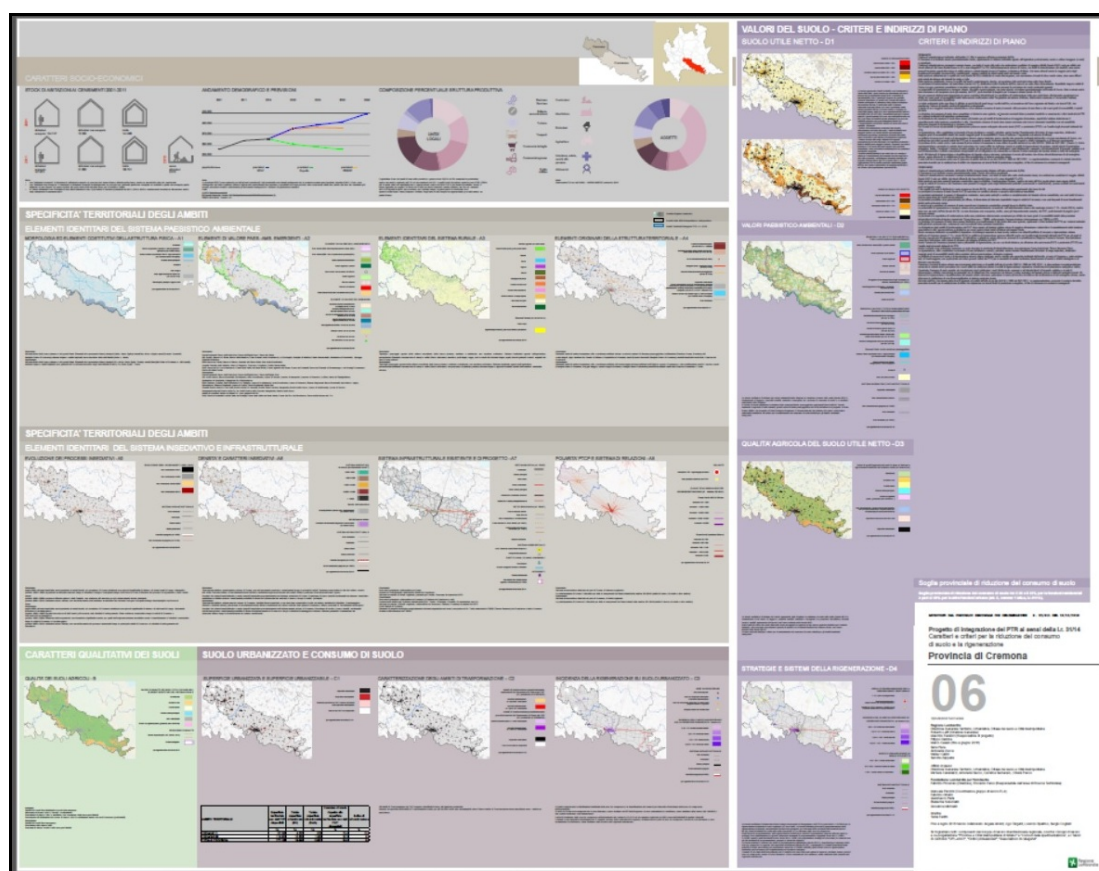


Immagine 7: carta 6 – Criteri e caratteri per la riduzione del consumo di suolo

La Tavola 06 del PTR – Caratteri e criteri per la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione – Provincia di Cremona, riassume gli elementi di caratterizzazione dell'ATO Cremasco di cui Monte Cremasco fa parte e gli specifici criteri di declinazione della politica di riduzione del consumo di suolo nella pianificazione provinciale e comunale, suggerendo che 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.

Nell'ambito della pianificazione comunale, il consumo di suolo è misurato dalla **soglia comunale di consumo di suolo** (ex art. 3, comma 1, lett. h, l.r. 31/14), determinata dal DdP, 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. Per quanto attiene Monte Cremasco, effettuando il calcolo sopradescritto, **la soglia comunale del consumo risulta essere 33 %** alla data del 02/12/2014.

La Tabella 3 restituisce sinteticamente e confronta le principali variazioni osservate tra lo stato di fatto al 02/12/2014 e le previsioni della nuova Variante al PGT.

Tabella 3 – CONFRONTO TRA PGT 2014 E PREVISIONI VARIANTE PGT					
Previsioni PGT al 02/12/2014			Nuove Previsioni PGT 2023		
Categoria	Mq	incidenza %	incidenza %	mq	Categoria
SUPERFICIE URBANIZZATA	746.437	31,9	30,8	721.209	SUPERFICIE URBANIZZATA
SUPERFICIE URBANIZZABILE	16.456	0,7	0,7	16.456	SUPERFICIE URBANIZZABILE
SUPERFICIE AGRICOLE/NATURALE	1.577.107	67,4	68,5	1.602.335	SUPERFICIE AGRICOLE/NATURALE

Incidenza %: è calcolata sul totale della superficie comunale

5. VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO

Il PTR introduce inoltre un'ulteriore importante criterio utile alla definizione del consumo di suolo non solo in termini quantitativi, ma anche qualitativi. L'ex art. 2 comma 1, lettera d) della L.R. n° 31/2014 definisce il “ [...] bilancio ecologico del suolo come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile [...]” che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola.

La variante generale al Piano di Governo del Territorio non introduce nuovi ambiti di trasformazione, prevede la riduzione di consumo di suolo poiché non viene riconfermato un SUAP e non vengono aggiunte nuove aree edificabili.

Non sono presenti all'interno della variante al PGT trasformazioni per la prima volta di superfici agricole.

Considerato che il nuovo PGT non prevede l'utilizzo di nuovo suolo agricolo, il bilancio ecologico del suolo è pari a zero.

6. LA QUALITA' DEI SUOLI LIBERI

I temi della qualità dei suoli liberi che confluiscono nella *Carta del consumo di suolo* sono quelli utili a restituire il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico dei suoli liberi, ossia dei suoli liberi nello stato di fatto indipendentemente dalle previsioni del PGT e le loro peculiarità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche.

A partire dalla consultazione dei materiali cartografici dei relativi strati informativi riferiti alla qualità dei suoli del PTR e consultabili sul geoportale regionale, è stato possibile considerare le diverse componenti che caratterizzano i suoli liberi nel Comune di Monte Cremasco.

Si sottolinea innanzitutto che le strategie della variante risultano in linea con i criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali paesaggistici indicati al paragrafo 3.2 del 'Criteri del PTR' e afferenti solamente alla componente qualitativa.

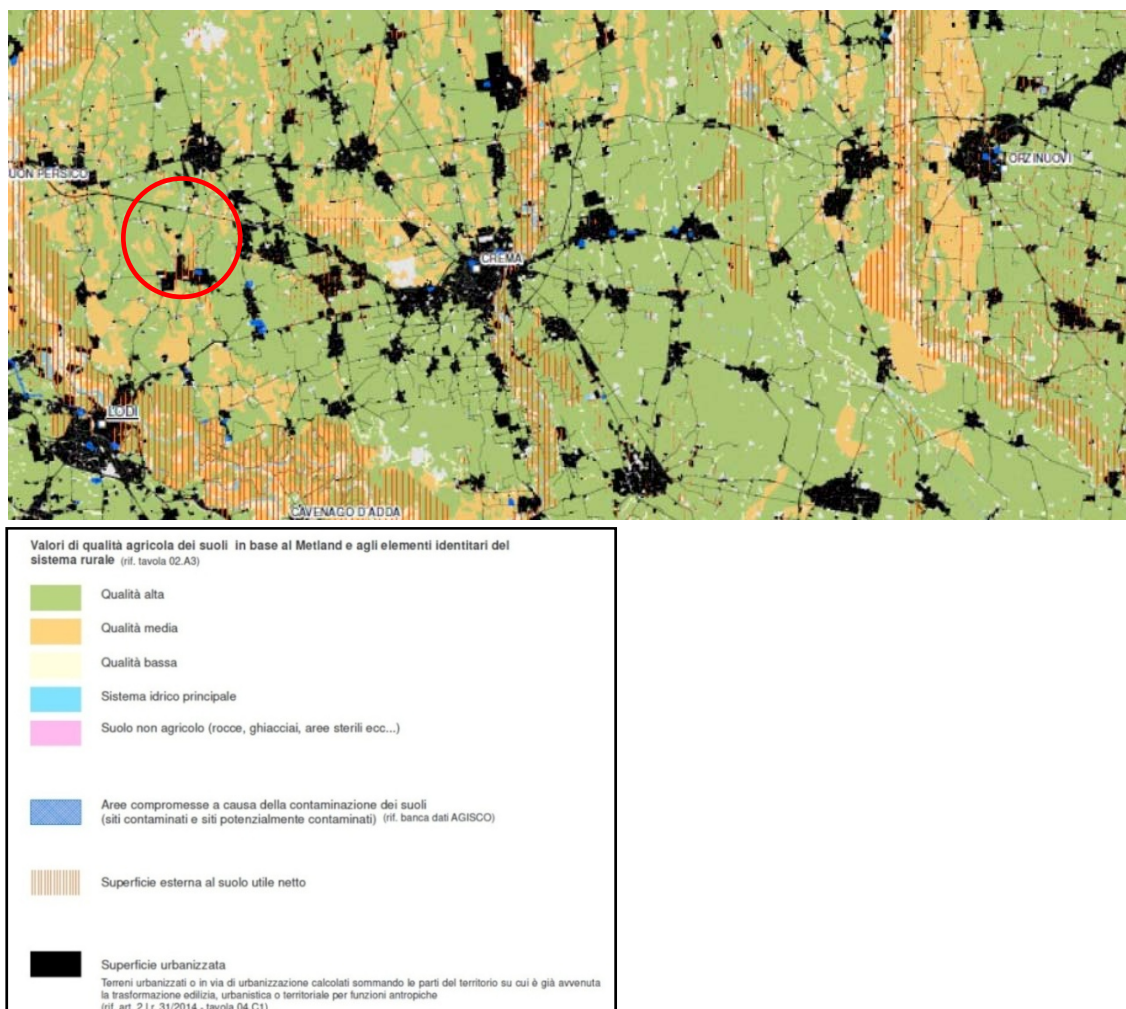


Immagine 8: estratto PTR – qualità agricola del suolo utile netto

In particolare, la Tavola 05.D3 – Qualità agricola del suolo utile netto, che restituisce il sistema dei valori agronomici della Regione e consente di leggere i possibili conflitti, esistenti o insorgenti, tra pressione insediativa, sistema rurale e qualità agronomica dei terreni (cfr. Tavola 03.B – Qualità dei suoli agricoli, Tavola 02.A3 – Elementi identitari del sistema rurale, Tavola 05.D2 – Valori paesistico ambientali), classifica gli spazi aperti di Monte Cremasco, con valori che corrispondono a Qualità alta e media, ovvero valori agricoli complessivamente molto buoni.

Nella porzione settentrionale la qualità dei suoli (tavola 05.D3) 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.

Il Comune di Monte Cremasco risulta essere per la maggior parte in qualità del suolo media e alta e, in linea con il territorio cremasco.

Una ulteriore analisi è stata possibile grazie alla banca dati DUSAF.



Queste informazioni di natura sovra locale afferenti al grado di utilizzo dei suoli e alle loro peculiarità sono stati poi verificati nella Carta della qualità dei suoli liberi a scala locale, incrociando le informazioni relative all'uso del suolo, alle reti ecologiche (RER, REP e REC), al loro inserimento paesaggistico e alla presenza di elementi identitari, riconducendo la qualità agricola dei suoli alle classi di Qualità alta, media e bassa, secondo le modalità di rappresentazione semplificata suggerita dal PTR e la loro incidenza percentuale rispetto al territorio comunale.

