

Comune di Malagnino

Provincia di Cremona

PGT

Piano di Governo del Territorio

ai sensi della
L.R. 11.03.2005 n°12
e successive modifiche ed integrazioni

adottato il
approvato il

con del C.C. n°
con del C.C. n°

QUADRO CONOSCITIVO

elaborato QC.1.2.2.1

ANALISI DEL CONSUMO DI SUOLO

Relazione sull'Analisi del Consumo di Suolo

Fascicolo

PROGETTISTA:

MARCO TURATI architetto

VIA GRADO N°11 - 26100 CREMONA

TEL/FAX 0372 28417

architetto@marcoturati.it

SINDACO:

sig. Eugenio Zini

ASSESSORE AL TERRITORIO:

sig. Donato Losito

DAVIDE GEREVINI dott. amb.

Valutazione Ambientale Strategica

GIOVANNI BASSI dott. geol.

Componente Geologica

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

arch. Gianfranco Lini

Comune di Malagnino

PROVINCIA DI CREMONA

Variante Generale al PGT

RELAZIONE SULL'ANALISI DEL CONSUMO DI SUOLO

INDICE

- Premesse
- Stato di attuazione del PGT vigente
- Contenuti e obiettivi della Variante Generale
- Bilancio Ecologico dei Suoli
- ARU
- Consumo di Suolo
- Qualità dei suoli
- Conclusioni

PREMESSE

A seguito della pubblicazione sul BURL, n°11 Serie Avvisi e Concorsi del 13.03.2019, dell'integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014, con il presente documento, in ottemperanza a quanto disposto dall'art.8 della LR 11.3.2005 n°12 "Legge per il Governo del Territorio" e s.m.i., si illustrano di seguito brevemente i criteri di contenimento del consumo di suolo applicati nella Variante Generale di PGT in adozione, che risultano compatibili con le disposizioni contenute nel citato PTR (così come ulteriormente aggiornato con DGR n°XI/5439 del 29.10.2021), nonché con la Variante al PTCP di Cremona, approvata con Del. CP n°28 in data 27.10.2021.

Il Comune di Malagnino è dotato di Piano di Governo del Territorio adottato con Delibera di CC n°13 in data 13.7.2010 e successivamente approvato definitivamente con Del. CC n°32 del 10.12.2010. La pubblicazione sul BURL dell'Avviso di avvenuta approvazione ha consentito il dispiegamento degli effetti del Piano in data 4.1.2012 (BURL Serie Avvisi e Concorsi n°1).

Contestualmente alla selezione del professionista incaricato di redigere il nuovo PGT sono stati conferiti gli incarichi per la redazione della Componente Geologica e Sismica, del DoSRI e della Valutazione Ambientale Strategica.

Come si può evincere dalla documentazione generale illustrativa del PGT e dagli elaborati grafici allegati, la Variante Generale in oggetto è stata fortemente improntata a criteri di sostenibilità ambientale, tutela della biodiversità e contenimento degli impatti antropici sul territorio.

Tra le iniziative assunte dall'Amministrazione Comunale in tale direzione, si annovera una rilevante riduzione del consumo di suolo, tanto in ambito residenziale quanto produttivo, di gran lunga oltre i parametri minimi richiesti dal quadro legislativo vigente e dalla pianificazione sovraordinata.

Si darà conto delle suddette opzioni nei paragrafi seguenti e negli elaborati di PGT appositamente dedicati a tale tematismo.

STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE

Il PGT vigente comprende n°17 Ambiti di Trasformazione, per un totale di 320.717 mq di aree interessate, suddivise in tre funzioni principali (residenziali, produttive e servizi) distinte in superfici di recupero e di espansione.

Nel 2010 (quando il PGT uscente è stato elaborato) infatti – non essendo ancora entrate in vigore le norme sul consumo di suolo, taluni urbanisti proponevano tra gli Ambiti di Trasformazione anche porzioni di tessuto già urbanizzato che si presentassero sotto forma di comparti unitari ed omogenei, da assoggettare di fatto a Piano di Recupero.

Oggi tali comparti verrebbero tuttalpiù classificati ARU – Ambiti di Rigenerazione Urbana, oppure inseriti nel Tessuto Urbano Consolidato (magari con obbligo di Piano di Recupero, in caso di ristrutturazione edilizia o urbanistica) ma non mai come AT.

I Comparti di Trasformazione esistenti a destinazione residenziale interessano il 42% della superficie totale degli AT (135.845 mq), una quota pari al 24% dei quali è destinata alla nuova edificazione (77.415 mq), mentre la restante parte, pari al 18% (58.430 mq), al recupero di patrimonio esistente.

I Comparti di Trasformazione esistenti a destinazione produttiva occupano il 49% della superficie totale (156.652 mq) di cui una quota pari al 29% è destinata all'edificazione (92.105 mq) e la restante parte, pari al 20% (64.547 mq) a recupero. Il 9% di superficie rimanente, è destinato a comparti per servizi, per un totale di 28.220 mq.

Nel corso dei propri 13 anni di vita il PGT di Malagnino ha visto attuarsi esclusivamente uno dei suddetti Comparti di Trasformazione, corrispondente a una porzione del CTA1 a servizi, il cui Piano di Lottizzazione è stato approvato e convenzionato nel 2014, per la costruzione del nuovo Polo Scolastico, utilizzando 8.235 mq dei complessivi 17.685 mq di Superficie Territoriale disponibile, ad oggi l'unica parte che risulta urbanizzata.

Altri 3 Piani Attuativi erano all'epoca già stati convenzionati (il PEEP del Dossetto, di iniziativa pubblica, ed i due PL assai particolari per la tipologia di funzioni in sediate, promossi dalla Cerealicola Rossi al confine nord del territorio comunale), e ancora oggi compaiono nella Variante Generale denominati come PAV (Piani Attuativi Vigenti).

Il vecchio PIP di San Giacomo, viceversa, ampiamente scaduto, è stato convertito parte in Tessuto Urbano Consolidato, parte in Porosità Urbane edificabili con singolo titolo edificatorio e parte (a nord, verso il cimitero) in nuovi Ambiti di Trasformazione di piccole dimensioni (per favorirne l'attuazione).

Di seguito tabella relativa al livello di attuazione degli AT contenuti nel PGT vigente:

PGT MALAGNINO: STATO DI ATTUAZIONE AMBITI DI TRASFORMAZIONE										
	Ubicazione	Destinazione prevista	Stato di attual.	Superficie				Anno	Durata	Note
				SERVIZI		RESIDENZIALE		PRODUTTIVO		
CTA1	Comparto destinato a servizi - via Monteverdi (nuovo polo scolastico)	SERVIZI	ATT	17.685,00	mq		mq		2014	Realizzato: polo scolastico con annessa palestra per un totale di 8.235 mq
CTR2	Comparto residenziale - via della Stazione (ex allevamento polli)	RESIDENZIALE	NAT			2.930,00	mq			
CTR3	Comparto residenziale - via Paganini (ex allevamento polli)	RESIDENZIALE	NAT			3.214,00	mq			
CTR4	Comparto residenziale - via Postumia Ovest (campo "tre filari")	RESIDENZIALE	NAT			23.614,00	mq			
CTR5	Comparto residenziale - via Postumia Est (campo "dossetto grande")	RESIDENZIALE	NAT			40.565,00	mq	mq		
CTA6	Comparto destinato a servizi - Nuovo giardino pubblico (campo "testa del zdt")	SERVIZI	NAT	10.535,00	mq					
CTR7	Comparto residenziale - via San Giacomo (cascina Mainardi)	RESIDENZIALE	NAT			11.772,00	mq			
CTR8	Comparto residenziale - via Visnadello Ovest (allevamento polli)	RESIDENZIALE	NAT			16.955,00	mq	mq		
CTR9	Comparto residenziale - Strada comunale di Visnadello Nord	RESIDENZIALE	NAT			8.243,00	mq			
CTR10	Comparto residenziale - via Visnadello Sud (cascina Visnadello)	RESIDENZIALE	NAT			7.961,00	mq			
CTP11	Comparto produttivo - via Giuseppina Nord (allevamento tacchini)	PRODUTTIVO	NAT					64.547,00	mq	
CTP12	Comparto produttivo - via San Giacomo (roggia Gambarà)	PRODUTTIVO	NAT					9.132,00	mq	
CTP13	Comparto produttivo - via Dosolo sud (Zangross)	PRODUTTIVO	NAT					2.815,00	mq	
CTP14	Comparto produttivo - via Giuseppina Sud (campo "Breda Palosca" settore nord)	PRODUTTIVO	NAT					80.158,00	mq	
CTR15	Comparto residenziale - via Gadesco (cascina Villa Ripari Est)	RESIDENZIALE	NAT			7.472,00	mq			
CTR16	Comparto residenziale - via Ronchetto (cascina Ronchetto Est)	RESIDENZIALE	NAT			8.126,00	mq			
CTR17	Comparto residenziale - via Giuseppina nord (Brixia gas)	RESIDENZIALE	NAT			4.993,00	mq			
TOTALE SERVIZI				28.220,00	mq					
TOTALE RESIDENZIALE						135.845,00	mq			
TOTALE PRODUTTIVO								156.652,00	mq	
TOTALE GENERALE						320.717,00	mq			

NAT non attuato
 APP approvato
 CON convenzionato
 URB in corso di urbanizzazione
 COL da collaudare
 ATT completamente attuato

Si può pertanto affermare che, al momento dell'adozione della Variante Generale, ha trovato attuazione solo il 3% dei suoli destinati all'edificazione contenuti nel PGT vigente (pari a 8.235 mq).

CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE GENERALE

Tra gli obiettivi prioritari della Variante Generale possiamo elencare:

- a) una riduzione del consumo di suolo, funzionale alla nuova edificazione residenziale, quasi triplicata rispetto ai minimi di legge (53% anziché 20%);
- b) una riduzione del consumo di suolo, funzionale alla nuova edificazione produttiva, analogamente quasi triplicata rispetto ai minimi di legge (54% anziché 20%);
- c) una quota di cessione standard, per ciascun abitante teorico insediato in ambito residenziale (in funzione dei prescritti 150 mc per abitante teorico insediato), superiore al minimo di legge (26,5 mqe anziché 18 mqe);
- d) una quota di cessione standard, per ogni 100 mq di superficie lorda insediata in ambito produttivo, equivalente ai minimi di legge (10 mqe);
- e) la restituzione al rango di “suolo libero”, e a funzioni urbanistiche di carattere agricolo, per complessivi circa 198.399 mq di terreni che nel vigente PGT risultano viceversa destinati all’edificazione;
- f) l’inserimento di alcune aree destinate ad interventi di forestazione (circa 1,5 ha) in ambito periurbano, ottenute dalla rimozione di AT a destinazione tanto residenziale quanto a servizi. Tali interventi potranno attuarsi per iniziativa autonoma della proprietà, ovvero in forma di assolvimento degli obblighi convenzionali di cessione standard urbanistici connessi all’attuazione di singoli P.A.
In ogni caso, 15.146 mq di boschi urbani, suddivisi in 3 distinti ambiti da circa 5.000 mq ciascuno) potranno opporsi concretamente ai crescenti fenomeni di inquinamento da polveri sottili, alla produzione di CO₂, al rumore e al traffico;

Tali contenuti - unitamente ad altre politiche agite all’interno delle Previsioni di Piano e delle Norme Urbanistiche – quali ad esempio il divieto di costruzione di Grandi Strutture di Vendita Commerciali, di Sale Giochi, di Impianti per la produzione di Biogas, di Impianti per la produzione di Biometano, di Impianti di Cogenerazione a biomasse legnose ed animali, il divieto di insediamento di nuovi allevamenti zootecnici intensivi (suini, ovini, caprini, pollame e tacchini) e le forti limitazioni all’espansione degli allevamenti zootecnici intensivi esistenti, il divieto di spandimento fanghi e gessi di defecazione a scopi di concimazione sui suoli agricoli, la fissazione di indici edificatori assai contenuti e volti al generale sviluppo di edilizia estensiva e rada, l’individuazione di interventi di significativo miglioramento della mobilità (leggera e pesante), la tutela dei corsi d’acqua e della vegetazione riparia e diffusa sui suoli agricoli, si traducono in scelte sostanziali di qualificazione della Variante Generale del PGT di Malagnino come strumento a forte carattere di sostenibilità ambientale ed ecologica e ridotto impatto territoriale.

BILANCIO ECOLOGICO DEI SUOLI

Le tavole QC.1.2.2.2 e QC.1.2.2.3 forniscono, attraverso una rappresentazione grafica e tabellare di estrema efficacia e chiarezza, gli esiti del cosiddetto Bilancio Ecologico dei Suoli, verificando l'esito delle azioni di sottrazione di aree destinate alla nuova edificazione e di quelle di contestuale inserimento di aree viceversa destinate alla nuova edificazione residenziale e produttiva, secondo i criteri dettati dal PTR e dal PTCP vigenti, ivi inclusi i diversi casi relativi alle porosità urbane, ai servizi di progetto esterni ai centri abitati e ad altre specifiche casistiche.

Di seguito si evidenziano alcuni estratti dalle tabelle di cui all'elaborato QC.1.2.2.3, relative ai contesti residenziali e produttivi, con riferimento al PGT vigente (2012), alla LR 31/2014 ed alla presente Variante Generale, di imminente adozione.

BES AT RESIDENZIALI E SERVIZI

AMBITI DI TRASFORMAZIONE NEL PGT VIGENTE					ATTUATI O URBANIZZATI	CONFERMATI	RIMOSI	AGGIUNTI	APPROSSIMAZIONI
SIGLA	RIPARTIZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE	SUPERFICIE A BILANCIO					
CTR2		VIA DELLA STAZIONE	2.930,00						
CTR3	CTR3/A	VIA PAGANINI	3.214,00						0,00 mq
	CTR3/B							239,00 mq	
CTR4	CTR4/A	TRE FILARI	23.614,00	mq	10.917,00	mq			323,00 mq
	CTR4/B				13.020,00	mq			
CTR5	CTR5/A	DOSSETTO GRANDE	40.665,00	mq			23.527,00	mq	
	CTR5/B				17.038,00	mq			
CTA6		TESTA DEL ZOT	10.635,00	10.635,00 mq			10.635,00	mq	
CTR7		CASCINA MAINARDI	11.772,00						0,00 mq
CTR8		VIA VISNADELLO OVEST	16.955,00						
CTR9		VIA VISNADELLO NORD	8.243,00	8.243,00 mq			8.243,00	mq	
CTR10		VIA VISNADELLO SUD	7.961,00						0,00 mq
CTR15		CASCINA VILLA RIPARI EST	7.472,00						0,00 mq
CTR16		CASCINA VILLA RONCHETTO EST	6.120,00						
CTR17		VIA GIUSEPPINA NORD	4.993,00	4.993,00 mq			4.993,00	mq	
TOTALE SUPERFICI AT RESIDENZIALI E SERVIZI NEL PGT VIGENTE			146.380,00	87.950,00 mq					323,00 mq
a)	TOTALE SUPERFICI NON ANTROPIZZATE NEL PGT VIGENTE AL 2/12/2014 (AT previsti dal PGT e non urbanizzati)			146.380,00	87.950,00 mq				
TOTALE ATTUATI O URB.					0,00	mq			
TOTALE CONFERMATI						40.976,00	mq		
TOTALE RIMOSI							47.298,00	mq	
TOTALE AGGIUNTI								239,00	mq
b/a					RIDUZIONE PARI AL			53,41%	

Articolazione Ambiti di Trasformazione Residenziali sul PGT vigente

AMBITI DI TRASFORMAZIONE NEL NUOVO PGT					
ORIGINE	SIGLA	SUPERFICIE A BILANCIO			
		SUP. TOTALE	SUP. DI CUI VERDE	SUOLO CONSUMATO	
ex CTR3	ARU 2				
ex CTR4	ATR 1	10.917,00		10.917,00	mq
	ATR 2	13.020,00		13.020,00	mq
ex CTR5	ATR 3	17.038,00		17.038,00	mq
ex CTR7	ARU 3				
ex CTR10	ARU 4				
ex CTR15	ARU 5				
b)	TOT. SUPERFICI AT RESIDENZIALI NEL NUOVO PGT			40.975,00	mq

Articolazione Ambiti di Trasformazione Residenziali sulla Variante Generale al PGT

BES POROSITA' URBANE IN AMBITO RESIDENZIALE															
R E S I D E N Z I A L E	POROSITA' URBANE NEL PGT VIGENTE					ATTUATI O URBANIZZATI		CONFERMATI		RIMOSSI		AGGIUNTI		APPROSSIMAZIONI	
	SIGLA	RIPARTIZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE	SUPERFICIE A BILANCIO										
	CTA1	CTA1	VIA MONTEVERDI	17.685,00	17.685,00	mq	8.235,00	mq							
		P.U.2.1 (AT CONVERTITI IN POROSITA' URBANE)						9.450,00	mq						
		P.U.2.2 (POROSITA' URBANE CONFERMATE)		1.561,00	1.561,00	mq			1.561,00	mq					
		P.U.2.3 (POROSITA' URBANE AGGIUNTE)										4.779,00	mq		
TOTALE SUPERFICI AT DESTINATI A SERVIZI NEL PGT VIGENTE				10.240,00	10.240,00	mq									
C)	TOTALE SUPERFICI POROSITA' URBANE NEL PGT VIGENTE AL 2/12/2014					11.011,00	mq								
			TOTALE ATTUATI O URB.			8.235,00	mq								
			TOTALE CONFERMATI					11.011,00	mq						
			TOTALE RIMOSSI							0,00	mq				
			TOTALE AGGIUNTI									4.779,00	mq		
						d/c	RIDUZIONE PARI AL				-43,40%				

POROSITA' URBANE NEL NUOVO PGT					
ORIGINE		SUPERFICIE			
		SUP. TOTALE	SUP. DI CUI VERDE	SUOLO CONSUMATO	
ex CTA1	P.U.2.1	9.450,00		9.450,00	mq
	P.U.2.2	1.561,00		1.561,00	mq
	P.U.2.3	4.779,00		4.779,00	mq
d) TOT. SUPERFICI POROSITA' URBANE RESIDENZIALI NEL NUOVO PGT				15.790,00	mq

Porosità Urbane ed Aree a Standard in contesto Residenziale extraurbano sulla Variante al PGT

TOTALE RESIDENZIALE	a) + c)	98.961,00	=	42,64%
	b) + d)	56.765,00		

Bilancio Ecologico dei Suoli Residenziali (totale comprensivo di AT + Porosità Urbane)

BES AT PRODUTTIVI																
AMBITI DI TRASFORMAZIONE NEL PGT VIGENTE					ATTUATI O URBANIZZATI		CONFERMATI		RIMOSSI		AGGIUNTI		APPROSSIMAZIONI			
SIGLA		RIPARTIZIONE		DENOMINAZIONE		SUPERFICIE		SUPERFICIE A BILANCIO								
P R O D U T T I V O	P.I.P (pav)		ATP 4		VISNADELLO		9.512,00		9.512,00		mq					
	P.I.P (pav)		ATP 5		CAMPO DEI POLLI		20.373,00		20.373,00		mq					
	P.I.P (pav)		ATP 6		CAMPOSANTO		6.007,00		6.007,00		mq					
	P.I.P (pav)		ATP 7/A		LOVARA		10.936,00		10.936,00		mq					
			ATP 7/B		LOVARA		2.607,00		2.607,00		mq		2.607,00		mq	
	CTP12		CTP 12/A		VIA SAN GIACOMO (FIOGGIA GAMBARA)		9.132,00		9.132,00		mq		2.736,00		mq	
			CTP 12/B								6.396,00		mq			
	CTP11				VIA GIUSEPPINA NORD		64.547,00		64.547,00		mq		64.547,00		mq	
	CTP14				BREDA PALOSCA NORD		80.158,00		80.158,00		mq		80.158,00		mq	
													9.992,00		mq	
												31.412,00		mq		

Articolazione Ambiti di Trasformazione Produttivi sul PGT vigente

AMBITI DI TRASFORMAZIONE NEL NUOVO PGT					
ORIGINE	SIGLA	SUPERFICIE A BILANCIO			
		SUP. TOTALE	SUP. DI CUI VERDE	SUOLO CONSUMATO	
P.I.P	ATP4	9.512,00		9.512,00	mq
P.I.P	ATP5	20.373,00		20.373,00	mq
P.I.P	ATP6	6.007,00		6.007,00	mq
P.I.P - ex CTP12	ATP7	16.279,00		16.279,00	mq
NUOVO	ATP8	9.992,00		9.992,00	mq
NUOVO	ATP9	31.412,00		31.412,00	mq
b)	TOT. SUPERFICI AT PRODUTTIVI NEL NUOVO PGT			93.575,00	mq

Articolazione Ambiti di Trasformazione Produttivi sulla Variante Generale al PGT

PRODUTTIVO

BES POROSITA' URBANE IN AMBITO PRODUTTIVO														
POROSITA' URBANE NEL PGT VIGENTE					ATTUATI O URBANIZZATI		CONFERMATI		RIMOSSI		AGGIUNTI		APPROSSIMAZIONI	
SIGLA	DEFINIZIONE	DENOMINAZIONE		SUPERFICIE										
P.I.P.	P.U.2.4/A (POROSITA' URBANE CONFERMATE)	SAN GIACOMO LOVARA		3.210,00	mq			3.210,00	mq					
	P.U.2.4/B (POROSITA' URBANE AGGIUNTE)	SAN GIACOMO LOVARA										950,00	mq	
CTP13	AMBITO PRODUTTIVO P.U.2.5 (AT CONVERTITI IN POROSITA' URBANE)	ZANGROSS		2.815,00	mq			2.815,00	mq					
C)	TOTALE SUPERFICI POROSITA' URBANE PRODUTTIVE NEL PGT VIGENTE AL 2/12/2014					6.031,00	mq							
TOTALE ATTUATI O URB.								0,00	mq					
TOTALE CONFERMATI									6.031,00	mq				
TOTALE RIMOSSI											0,00	mq		
TOTALE AGGIUNTI													950,00	mq
								d/c	RIDUZIONE DABIAI			-15,75%		

POROSITA' URBANE NEL NUOVO PGT					
ORIGINE		SUPERFICIE			
		SUP. TOTALE	SUP. DI CUI VERDE	SUOLO CONSUMATO	
P.I.P.	P.U.2.4	4.160,00		4.160,00	mq
ex CTP3	P.U.2.5	2.815,00		2.815,00	mq
d)	TOT. SUPERFICI POROSITA' URBANE PRODUTTIVE NEL NUOVO PGT			6.981,00	mq

Porosità Urbane ed Aree a Standard in contesto Produttivo extraurbano sulla Variante al PGT

TOTALE:

TOTALE PRODUTTIVI	a)+c)	209.303,00	=	51,96%
	b)+d)	100.556,00		

Bilancio Ecologico dei Suoli Produttivi (totale comprensivo di AT + Porosità Urbane + Servizi esterni al tessuto urbano)



ARU





In fase di approvazione della Variante Generale, sono inoltre stati inseriti, in attuazione della Legge Regionale, n°5 ARU – Ambiti di Rigenerazione Urbana (a vocazione residenziale/servizi ed 1 destinato prioritariamente a terziario/servizi) che tuttavia, risultando già inseriti nel territorio urbanizzato, non incidono quantitativamente sui parametri sopra evidenziati.

CONSUMO DI SUOLO

Con riferimento altresì alla tavola QC.1.2.2.5, denominata “Carta del Consumo di Suolo”, si sono quantificati, ai sensi dell’art.10 della LR 12/2005, i diversi parametri richiesti dal PTR vigente a tale scopo (sulla scorta dei criteri definiti dalle Circolari Regionali approvate con DGR XI/1141 in data 14.1.2019 e XI/1372 in data 11.3.2019), con riferimento all’intera superficie amministrata dal Comune di Malagnino (circa 10,8 kmq): Superfici Urbanizzate, Superfici Urbanizzabili e Superfici Libere (Agricole). Di seguito si riportano le tabelle contenenti i principali elementi richiesti dalle nuove disposizioni regionali, allo scopo di verificare il rispetto del criterio di riduzione del consumo di suolo.

Esse fotografano la situazione attuale di consumo di suolo (soglia comunale di consumo di suolo) e illustrano i criteri di riduzione del consumo di suolo adottati nella Variante di PGT, dimostrando, infine, la compatibilità con le norme entrate in vigore.





SUA - SUPERFICIE URBANIZZATA

	SUA1 =	986.213,30 mq	
	SUA2 =	109.111,32 mq	
	SUA3 =	137.110,76 mq	
	SUA4 =	61.719,59 mq	
	TOTALE SUA =	1.294.154,97 mq	1.294.154,97 mq


ARU - SUPERFICIE DI RIGENERAZIONE URBANA

	ARU 1 =	4.783,00 mq	
	ARU 2 =	3.900,00 mq	
	ARU 3 =	11.836,00 mq	
	ARU 4 =	8.099,00 mq	
	ARU 5 =	7.387,00 mq	
	TOTALE ARU =	36.005,00 mq	36.005,00 mq

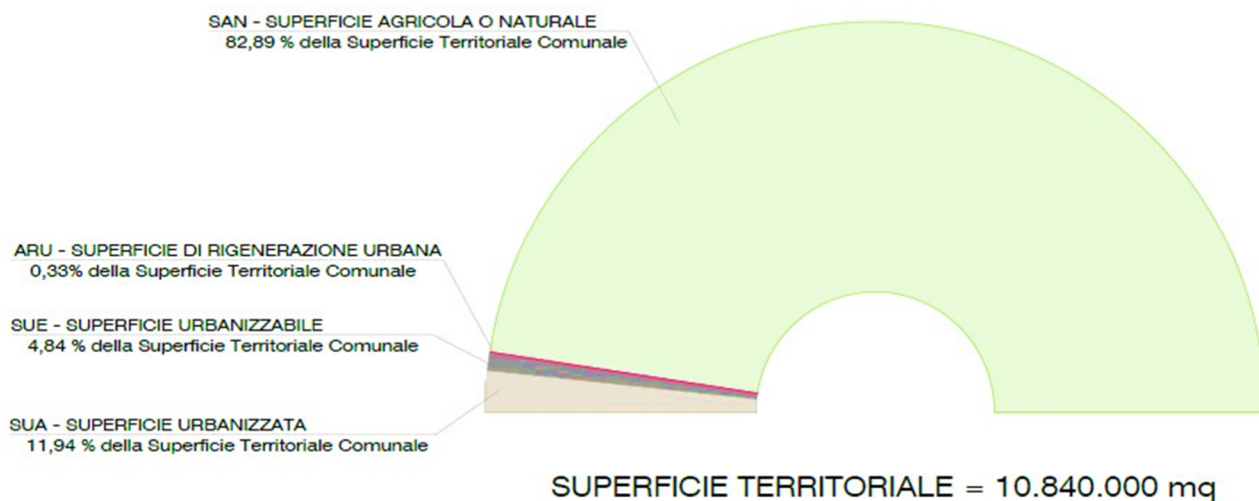
SUE - SUPERFICIE URBANIZZABILE

	SUE1 =	40.975,00 mq	
	SUE2 =	93.575,00 mq	
	SUE3 =	12.026,00 mq	
	SUE4 =	378.362,00 mq	
	TOTALE SUA =	524.938,00 mq	524.938,00 mq

SAN - SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE

	SAN1 =	8.984.902,03 mq	8.984.902,03 mq
---	--------	-----------------	-----------------

SUPERFICIE TOTALE TERRITORIALE 10.840.000 mq



COMPARAZIONE DEI DIVERSI STADI DELLO STATO DI FATTO E DI DIRITTO

E' stata inoltre prodotta una tavola denominata Carta dello Stato di Fatto e di Diritto dei suoli, in cui viene fotografata la situazione dei suoli edificati ed edificabili alla data del dicembre 2014 (entrata in vigore della LR 31/2014), del dicembre 2025 (fase di analisi propedeutica all'adozione della Variante Generale al PGT) e del gennaio 2026 (momento di adozione della Variante Generale).

Tale tavola, unitamente all'elaborato denominato Bilancio Ecologico dei Suoli, consente di visualizzare graficamente ciò che la tabella riepilogativa del BES, realizzata con un elaborato separato, descrive viceversa sotto il profilo alfanumerico: la rilevante riduzione delle aree di espansione operata dall'amministrazione con il nuovo PGT.

QUALITA' DEI SUOLI

Le valutazioni in merito alle scelte compiute non si misurano tuttavia esclusivamente sulla scorta di elementi puramente quantitativi. Uno dei parametri che il nuovo PTR invita ad assumere a riferimento per le scelte da compiere in fase di pianificazione è dato infatti dal valore della qualità che complessivamente i suoli esprimono sulla scorta di vari parametri.

La Legge regionale 28 novembre 2014 n°31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato" ha introdotto rilevanti modifiche alla L.R. 12/2005 in tema di riduzione del consumo di suolo.

In particolare, ha introdotto il concetto di Carta del Consumo di Suolo, stabilendo che il Piano delle Regole individui e quantifichi, a mezzo di specifico elaborato denominato Carta del consumo di suolo, redatta in base ai criteri, indirizzi e linee tecniche di cui all'articolo 19, comma 2, lettera b-bis), numero 5), la superficie agricola, ivi compreso il grado di utilizzo agricolo dei suoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche, le aree dismesse, contaminate, soggette a interventi di bonifica ambientale e bonificate, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana.

Tale elaborato costituisce oggi parte integrante di ogni variante del PGT che prevede consumo di suolo o anche un nuovo Documento di Piano. L'approvazione della Carta del consumo di suolo costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti, anche solo parzialmente, consumo di suolo.

In particolare, viene affidata al PTR la definizione dei criteri per la redazione della Carta del Consumo di Suolo, individuando:

- 1) il dato quantitativo di consumo di suolo in corso, in base alle previsioni dei PGT vigenti a livello dell'intero territorio regionale;
- 2) i criteri, indirizzi e linee tecniche per contenere il consumo di suolo programmato a livello regionale, tenendo conto, in particolare, delle specificità territoriali, delle caratteristiche qualitative dei suoli, dello stato della pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica, dell'esigenza di realizzare infrastrutture e opere pubbliche, dell'estensione del suolo già edificato, dell'effettiva sussistenza di fabbisogno abitativo legato ad incrementi demografici reali e dell'assenza di alternative alla riqualificazione e rigenerazione dell'urbanizzato, nonché di fabbisogno produttivo motivato anche sulla base di analisi desunte da indicatori statistici di livello locale e sovralocale che giustifichino eventuale consumo di suolo;
- 3) i criteri, indirizzi e linee tecniche per la determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT relativamente ai diversi sistemi funzionali e agli ambiti territoriali omogenei;
- 4) un sistema di monitoraggio applicabile ai PGT, per dare priorità e ordine all'attuazione degli interventi previsti, compresi quelli infrastrutturali;
- 5) i criteri, indirizzi e linee tecniche per unificare la redazione della Carta del consumo di suolo del PGT, vincolante per le successive previsioni trasformative;

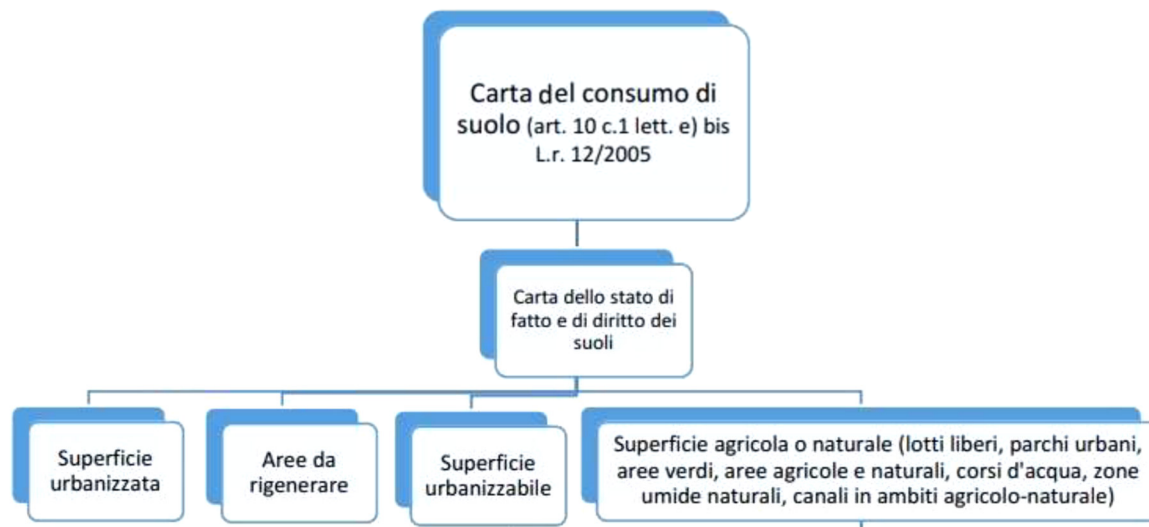
Tale mandato è stato recepito mediante la variante di adeguamento alla L.R. 31/14, approvata con Delibera del Consiglio Regionale n°411 del 19 dicembre 2018.

Il documento del PTR denominato Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo affronta il tema della Carta del Consumo di Suolo al paragrafo 4.2.

La carta del Consumo di Suolo prodotta al servizio della Variante Generale del PGT di Malagnino viene articolata in due distinte cartografie:

- la carta dello stato di fatto e di diritto dei suoli, e
- la carta della qualità dei suoli liberi, a sua volta organizzata in elementi relativi al "grado di utilizzo dei suoli agricoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche".

Sintetizzando in forma schematica:



Per costruire la cartografia si è utilizzata una metodologia finalizzata al reperimento e sovrapposizione costruttiva di diversi strati informativi in ingresso.

I criteri regionali indicano che la Carta della Qualità dei suoli liberi, intesa come contributo alla Carta del Consumo di Suolo, deve essere redatta restituendo gli approfondimenti **agronomici, pedologici, naturalistici e paesaggistici** necessari a descrivere il complesso dei suoli liberi nello stato di fatto (par. 4.3 – Criteri per l’attuazione della politica del consumo di suolo).

Il PTR ammette la possibilità di procedere a recepimento della Tavola 05.D3 – Qualità del suolo residuale, fatti salvi gli eventuali adattamenti di maggior dettaglio per l’adattamento alla scala comunale. In questa sede, al fine di pervenire ad una carta non solo di maggior dettaglio, ma anche maggiormente connessa agli elementi di valenza agronomica, naturalistica, pedologica e paesaggistica comunali, si è ritenuto di definire un nuovo quadro di dati in ingresso, il quale rispecchi tuttavia la struttura metodologica con la quale è stata definita la tavola 05.D3, ma che contenga strati informativi anche di scala locale.

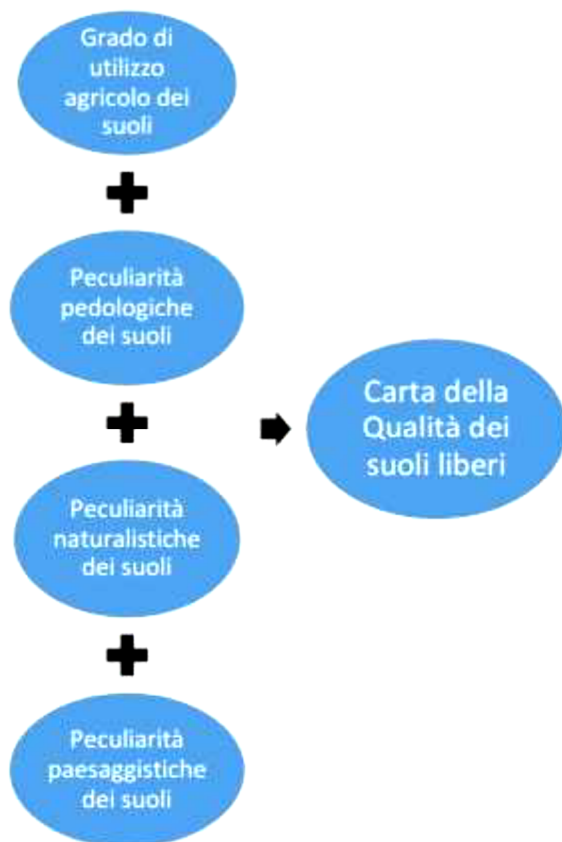
Ad ognuno dei temi in ingresso è stato quindi assegnato un valore di qualità (elevata, media, bassa, seppure espresso in forma numerica), in accordo con l’approccio di cui alla Tavola 05.D3 del PTR.

Procedendo mediante la medesima classificazione è possibile rendere confrontabili i temi stessi, seppure mediante una successiva fase di riclassificazione finale del dato.

L’attribuzione qualitativa è effettuata solo ai temi di tipo agricolo, ossia vengono esclusi da tale classificazione i suoli liberi non agricoli (rocce, ghiacciai, aree sterili, acque, ecc.).

I boschi sono stati ricompresi entro il suolo libero agricolo. Confluiscono all’interno della carta della Qualità dei Suoli Liberi numerose informazioni di tipo agronomico, quali il tipo di coltura praticato, la presenza di aziende agricole, l’attitudine dei suoli (LCC), la capacità protettiva nei confronti delle acque sotterranee, ecc. La carta è altresì composta da elementi di tipo ecologico, derivanti dalla carta della Rete

Ecologica Comunale, e da temi di tipo paesistico, ed in particolare la carta della sensibilità paesistica comunale.



L'elaborazione dei dati di cui sopra è avvenuta parte in ambiente GIS, trasformando gli strati informativi poligonali in dati vettoriali, e parte in Autocad. Tale trasformazione permette infatti la sovrapposizione e la successiva sommatoria degli strati stessi, al fine di giungere a valori cumulativi secondo la quantità di elementi presenti. Al termine delle attività di input dati è stata eseguita una media algebrica per ciascun Ambito di Trasformazione tra tutti gli elementi sovrapposti che incidessero sulla superficie del comparto di AT per almeno un terzo della sua superficie.

Il risultato è stato quindi una tavola articolata secondo tre valori di qualità: qualità **elevata** (punteggi decrescenti da 10 a 8), qualità **media** (punteggi decrescenti da 7 a 4) e qualità **bassa** (punteggi decrescenti tra 3 e 1), in coerenza con la tavola 03.B del PTR, ma caratterizzata dal dettaglio e dagli elementi conoscitivi propri della scala comunale.

Ne è sortita la TAV. QC.1.2.2.7 del Quadro conoscitivo, da cui si evince che tutti i comparti del PGT rientrano nel giudizio di qualità media (tra 5 e 7).

Infatti, dei 9 Ambiti di Trasformazione inseriti nelle Previsioni di Piano del PGT di Malagnino, solo 3 hanno evidenziato un valore pari a 7, altri 5 hanno guadagnato un punteggio per qualità dei suoli pari a 6. Il rimanente ha ottenuto un valore medio pari a 5. Nessun Ambito ha raggiunto valori Elevati (maggiori di 7) o Bassi (minori di 4).

Si può dunque sostenere **che la qualità dei suoli occupati da potenziale consumo di suolo nel PGT di Malagnino è tendenzialmente media.**

CONCLUSIONI

Le disposizioni dettate dalla nuova disciplina legislativa regionale, secondo i parametri fissati dai vigenti PTR e PTCP per l'intervallo temporale 2020-2025, sono stati ampiamente rispettati nella progettazione della presente Variante Generale al vigente PGT di Malagnino, consegnando al nuovo strumento urbanistico in approvazione un compito di significativa testimonianza della volontà, da parte del Consiglio Comunale di Malagnino, di invertire la rotta pervicacemente seguita in tutta la Lombardia fino ad oggi, caratterizzata da una continua e potente aggressione antropica al territorio, all'ambiente naturale, alla biodiversità e alla conseguente qualità della vita dei residenti.

Il progettista

arch. Marco Turati



Cremona/Malagnino, 28.10.2025

