

Comune di Tradate
PROVINCIA DI VARESE

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VARIANTE

Estensore

Ing. Stefano Franco
Studio Ambiente e Territorio – Via Federico Borromeo n. 7, 21021 Angera
info@studioambienteterritorio.it | www.studioambienteterritorio.it

PIANO DELLE REGOLE

Elaborato

CONSUMO DI SUOLO
Relazione

PR 5

Data: maggio 2022

Elaborato modificato a seguito dell'accoglimento delle osservazioni e dei pareri

L'elaborato contiene la relazione a corredo della Carta del consumo di suolo del Piano di Governo del Territorio di Tradate.

L'elaborato è modificato a seguito del parere:

Protocollo N° 4056 - Data 19/02/2022 di PROVINCIA DI VARESE - *DECRETO DIRIGENZIALE N. 56/2022N. 56 DEL 18 FEBBRAIO 2022, AVENTE AD OGGETTO "VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ CON IL "PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE" DELLA VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI TRADATE" - ALLEGATO "A"*

I contenuti del testo, l'impostazione metodologica e grafica sono coperti dai diritti di proprietà intellettuale dell'autore a norma di legge.

Incarico tecnico conferito a:

Stefano Franco *Ingegnere* | *Albo Ingegneri Provincia di Varese n. 2783*
Responsabile di progetto



con

Silvia Ghiringhelli *Architetto*
Alessia Garbi *Dottore in Pianificazione Territoriale*

1. CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO.....	2
PREMESSA.....	2
DEFINIZIONI	3
1. RIDUZIONE DI CONSUMO DI SUOLO	4
1.1 SUPERFICI URBANIZZATE E URBANIZZABILI RIDESTINATE A SUPERFICIE AGRO-FORESTALE	4
<i>Tabella di sintesi: stato di fatto, stato di diritto e variante</i>	<i>4</i>
1.2 ANALISI QUALITATIVA DELLE SUPERFICI RIDESTINATE A SUPERFICIE AGRICOLA	9
<i>Tabella di sintesi: grado di utilizzo agricolo, qualità ambientale, valore paesaggistico.....</i>	<i>13</i>
2. CONSUMO DI SUOLO	18
2.1 VARIANTI AL PGT CHE DETERMINANO NUOVO CONSUMO DI SUOLO	18
<i>Tabella di sintesi: stato di fatto, stato di diritto e variante</i>	<i>18</i>
2.2 ANALISI QUALITATIVA DELLE SUPERFICI “CONSUMATE”	21
<i>Tabella di sintesi: grado di utilizzo agricolo, qualità ambientale, valore paesaggistico.....</i>	<i>23</i>
3. VERIFICA BILANCIO CONSUMO DI SUOLO.....	26
3.1 BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (EX ART. 2, COMMA 1 LETT. D), L.R. 31/14).....	26
3.2 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SUL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (BES).....	28
3.3 MONITORAGGIO DEL PGT E BES.....	28

1. CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

PREMESSA

Il Piano delle Regole *“individua e quantifica, 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 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;”*¹

La Carta del consumo di suolo del PGT di Tradate è corredata dalla presente relazione² che riporta i dati quantitativi e gli elementi descrittivi per:

1. il calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto a:

- gli Ambiti di trasformazione alla data di entrata in vigore della L.R. 31/14 (2 dicembre 2014), in adeguamento del PGT alla L.R. 31/2014
- le aree libere con capacità edificatoria comprese nel tessuto urbano consolidato (superficie urbanizzabile: aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole)
- le aree libere con capacità edificatoria al margine del tessuto urbano consolidato con gli areali agricoli (superficie urbanizzabile, “aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole”)

2. 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.³

Il Bilancio ecologico del suolo (ex art. 2, comma 1 lett. d), l.r. 31/14) è 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.

¹ Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il governo del territorio”, art. 10 comma e bis come modificato dalla Legge regionale 26 novembre 2019, n. 18 “Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali”

² Regione Lombardia | Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 | Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo | Capitolo 4 - Criteri per la carta del consumo di suolo del PGT

³ Regione Lombardia | Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 | Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato | Art. 2. (Definizioni di consumo di suolo e rigenerazione urbana), lett. d) *bilancio ecologico del suolo: 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. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.*

DEFINIZIONI ⁴

Si riportano le principali definizioni, con particolare riferimento alla tipologia di superfici urbanizzate/urbanizzabili coinvolte nel BES della variante al PGT di Tradate.

SUPERFICIE URBANIZZATA, l'insieme dei terreni urbanizzati ovvero le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche (ex art.2, comma 1, lett. b), l.r. 31/14). Sotto questa categoria 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 agricoli¹ e le strade riservate all'uso agricolo, oltre ai canali, ancorché ricadenti in ambito non urbanizzato. Nella superficie urbanizzata rientrano: (...)

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, (...)

→ nota: i Comuni, per la classificazione dei lotti liberi/aree verdi pubbliche o di uso pubblico, in rapporto all'assetto insediativo del proprio territorio, possono definire soglie dimensionali inferiori alle soglie indicate dal PTR

SUPERFICIE URBANIZZABILE, l'insieme dei terreni in via di urbanizzazione ovvero le parti del territorio interessate da trasformazioni edilizie, urbanistiche o territoriali per funzioni antropiche non ancora attuate, siano esse pubbliche o private (ex art.2, comma 1, lett. b), l.r. 31/14). Essa comprende 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;

b) le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero 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, (...). Sono esclusi da questa categoria i piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;

c) le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero 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 (...);

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 (...);

→ nota: I Comuni, in rapporto all'assetto insediativo del proprio territorio urbanizzato, possono individuare all'interno delle superfici urbanizzabili anche aree edificabili tramite titolo edilizio diretto di dimensioni inferiori rispettivamente a 5.000 m²

⁴ Regione Lombardia | Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 | Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo | Capitolo 4 - Criteri per la carta del consumo di suolo del PGT - 4.2 CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO: ELEMENTI DELLO STATO DI FATTO E DI DIRITTO

1. RIDUZIONE DI CONSUMO DI SUOLO

1.1 SUPERFICI URBANIZZATE E URBANIZZABILI RIDESTINATE A SUPERFICIE AGRO-FORESTALE

Il PGT di Tradate individua:

- *Aree libere con capacità edificatoria al margine del tessuto urbano consolidato con gli areali agricoli e/o boscati*

aree libere con capacità edificatoria nel vigente strumento urbanistico, collocate al margine del TUC, da ridestinare nella variante generale a superficie agricola oppure ad aree ad uso agro-forestale.

Per quanto riguarda la consistenza tutte le aree individuate sono allo stato di fatto aree libere con capacità edificatoria potenziale o con previsioni comportanti edificazione e/o urbanizzazione.

- *Aree libere con capacità edificatoria comprese nel tessuto urbano consolidato*

aree libere, all'interno del TUC, con capacità edificatoria nel vigente strumento urbanistico nelle quali limitare l'edificazione, al fine di contenere il consumo di suolo all'interno del tessuto urbanizzato e rafforzare la permeabilità del tessuto urbano, anche in relazione al progetto di REC.

Tali aree rientrano nella fattispecie definita dal PTR di:

- **superficie urbanizzata** in quanto "superfici di lotti liberi edificabili" di superficie inferiore a 5.000 mq;
- **superficie urbanizzabile** in quanto "aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole" di superficie superiore a 5.000 mq.

Tabella di sintesi: stato di fatto, stato di diritto e variante

La tabella seguente riassume lo stato di fatto (consistenza) e quello di diritto (destinazione urbanistica) dei suoli al margine del tessuto urbano consolidato con gli areali agricoli e/o boscati e all'interno del TUC, desunti dagli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale.

Tabella

Superfici urbanizzate e urbanizzabili ridestinate a superficie agro-forestale

n.	Margine del TUC
1	2.100
2	2.850
3	3.805
4	5.320
5	850
	14.925

n.	TUC
6	2.810
7	2.915
	5.725

(NOTA) L'Area standard (verde attrezzato) n. 179 nel vigente PGT corrisponde a **area 3** = mq 5.160 + **area C** = mq 2.450 del presente documento ovvero complessivi mq 7.610.



(la superficie dell'Area standard (verde attrezzato) n. 179 è calcolata sulla base del DBT utilizzato per la redazione degli elaborati della variante)



La superficie urbanizzabile che viene restituita all'uso agricolo, conteggiata nel BES, è pari al **50%** della superficie dell'Area standard (verde attrezzato) n. 179, ovvero mq 3.805.

La superficie complessiva dell'Area standard (verde attrezzato) n. 179 che diviene area agricola all'esterno del TUC corrisponde a mq 5.160.

Tabella

Superfici urbanizzate e urbanizzabili ridestinate a superficie agro-forestale - Verifica del bilancio ecologico dei suoli (BES)




N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Destinazione urbanistica del PGT vigente (stato di diritto)	Proposta di variante	Nota	Superficie territoriale (mq)
1	Area libera (prato), al margine del TUC		Ambito di Trasformazione Urbanistica residenziale (previsione del Documento di Piano – AT03)	Area agricola	superficie urbanizzabile ambito di trasformazione che interessa suolo libero previsto dal Documento di piano	2.100
2	Area libera, parte boscata, al margine del TUC		Ambito oggetto di Pianificazione attuativa (previsione del Piano delle Regole –Piano di Lottizzazione PL – C1)	Area agricola	superficie urbanizzabile superficie di lotti liberi edificabili di superficie inferiore a 5.000 mq	2.850

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Destinazione urbanistica del PGT vigente (stato di diritto)	Proposta di variante	Nota	Superficie territoriale (mq)
3	Area libera a verde, compresa nel TUC, confinante con areali agricoli		Area per attrezzature pubbliche (previsione del Piano dei Servizi – Standard verde attrezzato *) Area standard (verde attrezzato) n. 179 nel vigente PGT (corrispondente a area 3=mq 5.160 + area C= mq 2.450 del presente documento per un totale di mq 7.610)	Area agricola esterna al TUC (con modifica del perimetro del TUC)	superficie urbanizzabile (parte) area per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi comportanti edificazione e/o urbanizzazione Viene considerata come urbanizzabile solo il 50% dell'area standard del PGT vigente	5.160 (per il BES calcolati in restituzione solo mq 3.805)
4	Area libera (prato), al margine del TUC		Area edificabile tramite titolo edilizio diretto (previsione del Piano delle Regole – Zona produttiva di espansione)	Area agricola	superficie urbanizzabile aree edificabile tramite titolo edilizio diretto di superficie superiore a 5.000 mq	5.320

* Verde pubblico attrezzato (rif. Norme Piano dei Servizi - PGT di Tradate vigente, confermato con la variante)

1. Sono le aree destinate alla realizzazione di nuclei elementari di verde, dei parchi di quartiere, delle aree gioco bambini, delle aree sportive, di piazze ed aree pedonali attrezzate.

2. In esse sono consentite costruzioni atte ad integrare tali destinazioni (attrezzature per giochi dei bambini, con chioschi, ritrovi, edicole per giornali) oppure impianti sportivi (piccoli campi sportivi in genere, quali bocce, tennis, calcetto, basket, pallavolo, minigolf, pattinaggio, con relative strutture di servizio), nonché piste da ballo all'aperto.

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Destinazione urbanistica del PGT vigente (stato di diritto)	Proposta di variante	Nota	Superficie territoriale (mq)
5	Area libera (prato), al margine del TUC		Area urbanizzata (previsione Piano dei Servizi)	Area agricola	superficie urbanizzata <i>aree verdi pubbliche o di uso pubblico con superficie inferiore a 5.000 mq</i>	850
6	Area libera, compresa nel TUC		Ambito oggetto di Pianificazione attuativa (previsione del Piano delle Regole –Piano di Lottizzazione PL – C1)	Area agricola	superficie urbanizzata <i>superficie di lotti liberi edificabili di superficie inferiore a 5.000 mq</i>	2.810
7	Area libera, compresa nel TUC		Ambito ERP (previsione del Piano dei Servizi)	Area agricola	superficie urbanizzata <i>superficie di lotti liberi edificabili di superficie inferiore a 5.000 mq</i>	2.915

1.2 ANALISI QUALITATIVA DELLE SUPERFICI RIDESTINATE A SUPERFICIE AGRICOLA

L'analisi quantitativa delle aree potenzialmente edificabili (superfici urbanizzate/urbanizzabili) da ridestinare a superficie agricola è affiancata dalla valutazione delle caratteristiche qualitative delle stesse.

I temi della qualità dei suoli liberi che confluiscono nella Carta del consumo di suolo sono quelli utili a restituire:

1. il grado di utilizzo agricolo
2. la qualità ambientale
3. il valore paesaggistico

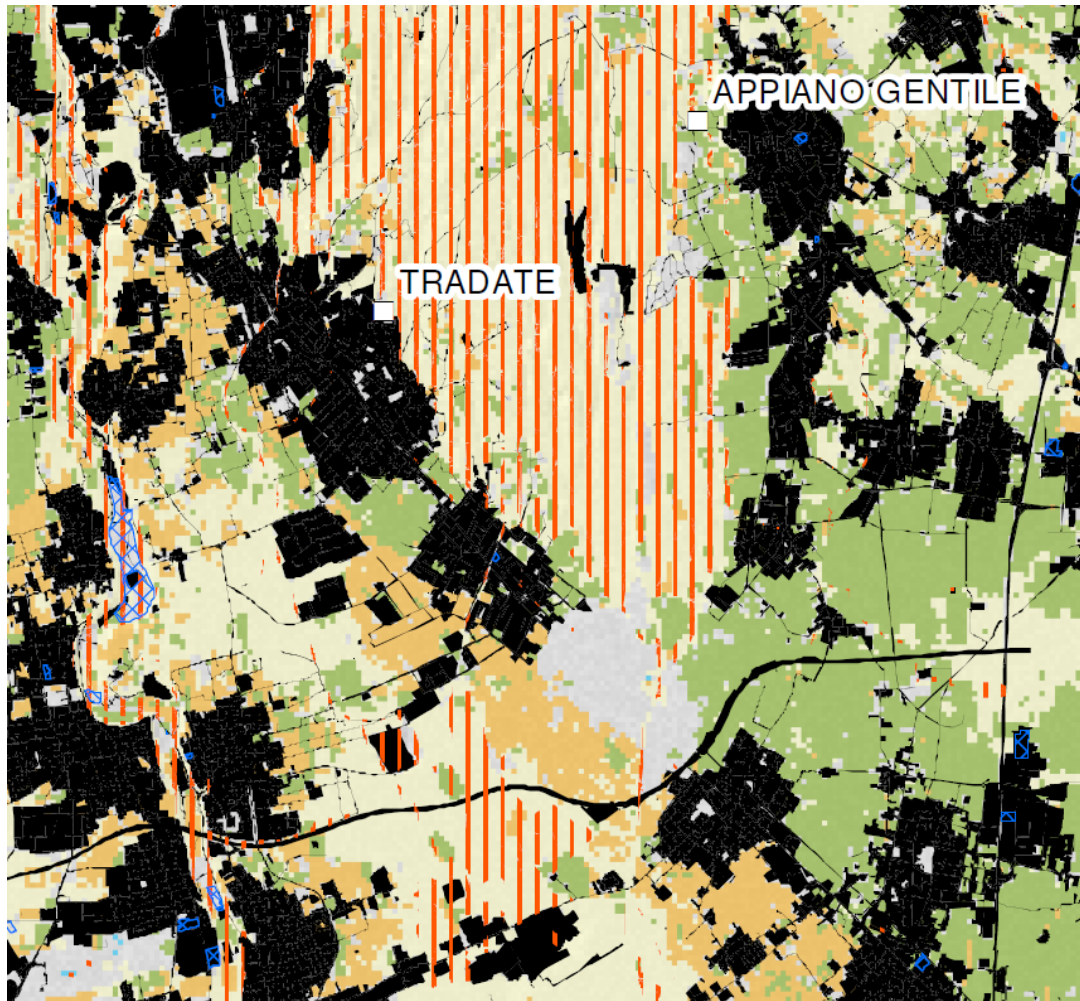
1. *Grado di utilizzo agricolo (peculiarità agronomiche e pedologiche)*

I contenuti afferenti al grado di utilizzo agricolo dei suoli e alle loro peculiarità pedologiche vengono descritti in riferimento alla qualità agricola dei suoli - classi di qualità bassa, media, alta e suolo libero non agricolo (rocce, ghiacciai, aree sterili, ecc..) - utilizzando:

- Valore agricolo dei suoli (2018): modello *Metland* (Fonte: Regione Lombardia)
- SIARL (2019) | Carta dell'uso agricolo (Fonte: Regione Lombardia)
- DUSAF 6.0 (2018) | Uso e copertura del suolo (Fonte: Regione Lombardia)

Le considerazioni sulla qualità dei terreni tengono, inoltre conto di sopralluoghi e eventuali analisi agronomiche o pedologiche preliminari elaborate a scala locale.

Estratto PTR



Valori di qualità agricola dei suoli in base al Metland e agli elementi identitari del sistema rurale (rif. tavola 02.A3)


- Qualità alta
- Qualità media
- Qualità bassa





- Superficie esterna al suolo utile netto
- Superficie urbanizzata

Fonte: PTR | 05.D3 "Qualità agricola del suolo utile netto"

Tabella

Superfici urbanizzate e urbanizzabili ridestinate a superficie agro-forestale - Verifica del bilancio ecologico dei suoli (BES)

1		<p>Valore agricolo dei suoli (2018): Valore agricolo moderato</p> <p>SIARL (2019): Coltivazioni orticole</p> <p>DUSAF (2018): Area agricola: prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive</p>
2		<p>Valore agricolo dei suoli (2018): Area antropizzata</p> <p>SIARL (2019): Area antropizzata</p> <p>DUSAF (2018): Area antropizzata: parchi e giardini</p>
6		<p>Valore agricolo dei suoli (2018): Valore agricolo in parte alto e in parte moderato. Area antropizzata (porzione più a ovest)</p> <p>SIARL (2019): Coltivazioni orticole in area antropizzata (porzione più a ovest)</p> <p>DUSAF (2018): Area agricola: seminativi semplici Area antropizzata: tessuto residenziale continuo mediamente denso (porzione più a ovest)</p>

- 4  **Valore agricolo dei suoli (2018):**
Valore agricolo basso
SIARL (2019):
Boschi e colture arboree
DUSAF (2018):
Territori boscati e ambienti seminaturali: boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo
- 5  **Valore agricolo dei suoli (2018):**
Valore agricolo alto
SIARL (2019):
Terreni agricoli non classificabili
DUSAF (2018):
Area agricola: seminativi semplici
- 6  **Valore agricolo dei suoli (2018):**
Valore agricolo moderato
SIARL (2019):
Vegetazione naturale
DUSAF (2018):
Territori boscati e ambienti seminaturali: cespuglieti in aree di agricole abbandonate
- 7  **Valore agricolo dei suoli (2018):**
Valore agricolo moderato
SIARL (2019):
Vegetazione naturale
DUSAF (2018):
Territori boscati e ambienti seminaturali: cespuglieti in aree di agricole abbandonate

In generale si evidenzia come tutte le aree agricole del territorio di Tradate non possiedano alta qualità agronomica e pedologica, ma si attestino perlopiù su un livello basso o moderato, soprattutto per quanto riguarda le aree di margine con l'urbanizzato prese in esame, che allo stato attuale non risultano condotte.

Non si identificano nel territorio comunale colture di qualità classificabili come di "qualità alta" (confronta DUSAF 2018 e SIARL 2012)

2. *Qualità ambientale (connotati naturalistici)*

In termini di valore naturalistico-ambientale, tutte le superfici da restituire a superficie agricola nel PGT di Tradate, rivestono un ruolo determinante in quanto rappresentano e/o intercettano almeno uno dei seguenti temi:

- aree agricole di marginalità a protezione dell'urbanizzato esistente, importanti per la vivibilità urbana, la salubrità e qualità ambientale del costruito;
- elementi naturali che contribuiscono al rafforzamento della Rete ecologica comunale in continuità con gli areali di tutela a valenza sovralocale;
- potenziali corridoi verdi tra le aree verdi nel TUC e gli areali agricoli esterni all'urbanizzato che garantiscono continuità e connessione territoriale con areali agricoli.

3. *Valore paesaggistico (sensibilità delle aree)*

Sotto il profilo paesaggistico, la determinazione di ridestinare a superficie agricola tutte le superfici urbanizzate/urbanizzabili di cui in precedenza, collocate al limite del tessuto urbano consolidato, persegue l'obiettivo della limitazione dello sfrangiamento del margine tra il tessuto residenziale esistente e gli areali agricoli del territorio comunale.

Le superfici da restituire a superficie agricola nel PGT di Tradate si connotano come areali agricoli a valenza paesaggistica: le aree di margine hanno, infatti, il ruolo di ricomporre il margine tra il tessuto residenziale esistente e gli areali liberi a vocazione agricola del territorio comunale.

La valutazione paesaggistica sotto il profilo dell'analisi morfologico-strutturale evidenzia la sensibilità delle aree in oggetto in quanto appartenenti al "sistema" che struttura l'organizzazione del territorio comunale; tale condizione implica, pertanto, determinate cautele per gli interventi di trasformazione, con la scelta di ridestinare a superficie agricola.

Le aree considerate intrattengono, inoltre, un rapporto relazionale con altri elementi nella composizione di sistemi di maggiore ampiezza, ovvero le aree agricole già esistenti nel territorio comunale e le superfici boscate.

Sotto il profilo della valutazione vedutistica, le aree non si connotano quali elementi di fruizione percettiva, né per ampiezza (panoramicità), né per qualità del quadro paesistico percepito, ma in una certa misura contribuiscono comunque a connotare le relazioni visive tra gli areali liberi e l'urbanizzato.

Sotto il profilo, infine, della valutazione simbolica del valore paesaggistico delle singole aree, non sono rilevabili strutture materiali o modalità di percezione di alto valore simbolico per la comunità locale e sovralocali; tuttavia il valore delle aree libere si colloca nel quadro paesaggistico d'insieme di alto profilo dell'intero territorio comunale.





Tabella di sintesi: grado di utilizzo agricolo, qualità ambientale, valore paesaggistico

La tabella seguente descrive il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico delle superfici urbanizzate e urbanizzabili che vengono ridestinate a superficie agricola.

Tabella

Superfici urbanizzate e urbanizzabili ridestinate a superficie agro-forestale - concorrono alla verifica del bilancio ecologico dei suoli

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Veduta aerea allo stato di fatto	Qualità dei suoli	Superficie territoriale (mq)	
1	Area libera a prato			<i>Grado di utilizzo agricolo</i>	Qualità media; suolo libero non condotto	2.100
				<i>Qualità ambientale</i>	Area libera di margine, continuità e connessione territoriale con areali agricoli	
				<i>Valore paesaggistico</i>	Areale a valenza paesaggistica; continuità visiva con areali agricoli, in parte compromessa dagli insediamenti esistenti	
2	Area libera, parte alberata			<i>Grado di utilizzo agricolo</i>	Qualità media; suolo libero non condotto	2.850
				<i>Qualità ambientale</i>	Area libera di margine, continuità e connessione territoriale con areali agricoli	
				<i>Valore paesaggistico</i>	Areale a valenza paesaggistica; continuità visiva con areali agricoli, in parte compromessa dagli insediamenti esistenti	

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Veduta aerea allo stato di fatto	Qualità dei suoli	Superficie territoriale (mq)
3	Area libera a verde			<p><i>Grado di utilizzo agricolo</i> Qualità medio-alto; suolo libero non condotto</p> <p><i>Qualità ambientale</i> Area in continuità con areali agricoli parzialmente condotti</p> <p><i>Valore paesaggistico</i> Area libera a protezione dell'urbanizzato</p>	5.160
4	Area libera a prato			<p><i>Grado di utilizzo agricolo</i> Scarsa valenza agricola ma presenta ad oggi delle formazioni arbustive in continuità ambientale/paesaggistica con il compatto areale agro-naturale a ovest</p> <p><i>Qualità ambientale</i> Area libera di margine, continuità e connessione territoriale con areali boscati e agricoli; potenziale corridoio verde</p> <p><i>Valore paesaggistico</i> Areale a valenza paesaggistica; continuità visiva con areali agricoli</p>	5.320

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Veduta aerea allo stato di fatto	Qualità dei suoli	Superficie territoriale (mq)
5	Area libera a prato		 <p data-bbox="842 657 1267 794">Nota: la continuità con l'areale agro-naturale è percettibile visivamente dalla viabilità interna all'area edificata essendo separata dall'ambito naturale dalla presenza della SS 233.</p>	<p data-bbox="1294 357 1451 405"><i>Grado di utilizzo agricolo</i></p> <p data-bbox="1480 357 1794 405">Qualità media; suolo libero non condotto</p> <p data-bbox="1294 485 1406 533"><i>Qualità ambientale</i></p> <p data-bbox="1480 469 1809 549">Area libera di margine, continuità e connessione territoriale con areali agricoli</p> <p data-bbox="1294 587 1429 635"><i>Valore paesaggistico</i></p> <p data-bbox="1480 612 1823 660">Areale a valenza paesaggistica; continuità visiva con areali agricoli</p> <p data-bbox="1294 721 1429 769"><i>Valore paesaggistico</i></p> <p data-bbox="1480 721 1720 769">Area libera a protezione dell'urbanizzato</p>	850

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Veduta aerea allo stato di fatto	Qualità dei suoli	Superficie territoriale (mq)	
6	Area libera a prato			<i>Grado di utilizzo agricolo</i>	Qualità media; suolo libero non condotto	
	si colloca in ambito urbano e non viene conteggiate ai fini del BES			<i>Qualità ambientale</i>	Area libera nel TUC atta a mantenere porosità nel tessuto edificato	2.810
				<i>Valore paesaggistico</i>	Area libera da edificazione in contesto urbano edificato	
7	Area libera a prato			<i>Grado di utilizzo agricolo</i>	Qualità medio-alta; area boscata; suolo libero non condotto	
	si colloca in ambito urbano e non viene conteggiate ai fini del BES			<i>Qualità ambientale</i>	Area libera nel TUC atta a mantenere porosità nel tessuto edificato	2.915
				<i>Valore paesaggistico</i>	Area libera da edificazione in contesto urbano edificato	

2. CONSUMO DI SUOLO

2.1 VARIANTI AL PGT CHE DETERMINANO NUOVO CONSUMO DI SUOLO

Il PGT di Tradate individua gli ambiti in variante al PGT che determinano nuovo consumo di suolo ovvero trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola.

Tabella di sintesi: stato di fatto, stato di diritto e variante

La tabella seguente riassume lo stato di fatto (consistenza) e quello di diritto (destinazione urbanistica) dei suoli al margine del tessuto urbano consolidato con gli areali agricoli e/o boscati e all'interno del TUC, desunti dagli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale.

Tabella

Superfici impegnate in nuovo consumo di suolo



n.	Margine del TUC
A	4.890
B	7.000
C	2.450
	14.340

Rispetto alle aree coinvolte nel BES per il consumo di nuovo suolo, si possono esprimere le seguenti considerazioni:

- l'area **A** è oggetto di variante al PGT per adeguamento di aree allo stato di utilizzo dei luoghi (aree già oggetto di uso antropico).
- l'area **B** prevede una trasformazione in un contesto antropico consolidato lungo al SP (nuovo ATU);
- l'area **C** costituisce area di atterraggio dei volumi dell'AT 3 in variante; lo stesso AT viene coinvolto nel BES con la restituzione di superfici all'uso agro-forestale. Anche se tale area si configura come urbanizzabile per effetto di previsione del Piano dei Servizi, viene inserita nel BES in quanto area di interesse sotto il profilo paesaggistico e ambientale.

Tabella

Superfici coinvolte in nuovo consumo di suolo - Verifica del bilancio ecologico dei suoli (BES)

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Destinazione urbanistica del PGT vigente (stato di diritto)	Proposta di variante	Nota	Superficie territoriale (mq)
A	Area incolta al margine del TUC, utilizzata come parcheggio allo stato di fatto		Area agricola	Tessuto Urbano consolidato non soggetto a specifica disciplina (Piano delle Regole – ambito commerciale)	Area a parcheggio a servizio di attività esistente	4.890
B	Area libera, in parte boscata		Area agricola	Ambito di Trasformazione Urbanistica (previsione del Documento di Piano – AT12 - Residenza, Commerciale sino alla media struttura di vendita, artigianato di servizio)		7.000

Tabella

Superfici coinvolte in nuovo consumo di suolo - Verifica del bilancio ecologico dei suoli (BES)

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Destinazione urbanistica del PGT vigente (stato di diritto)	Proposta di variante	Nota	Superficie territoriale (mq)
C	Area libera a verde (prato)		Area per attrezzature pubbliche (previsione del Piano dei Servizi – Standard verde attrezzato) Vedi Area standard (verde attrezzato) n. 179 nel vigente PGT (corrispondente a area 3=mq 5.160 + area C= mq 2.450 del presente documento per un totale di mq 7.610)	Ambito di Trasformazione Urbanistica residenziale (previsione del Documento di Piano – AT03)	Area di atterraggio volumi dell'AT3 del vigente PGT (in variante)	2.450

2.2 ANALISI QUALITATIVA DELLE SUPERFICI “CONSUMATE”

L’analisi quantitativa oggetto di variante che determinano nuovo consumo di suolo è affiancata dalla valutazione delle caratteristiche qualitative delle stesse.

I temi della qualità dei suoli liberi che confluiscono nella Carta del consumo di suolo sono quelli utili a restituire:

1. il grado di utilizzo agricolo
2. la qualità ambientale
3. il valore paesaggistico

Rispetto alle aree coinvolte nel BES per il consumo di nuovo suolo, si possono esprimere le seguenti considerazioni qualitative:

- La superficie **A** che, come detto, è oggetto di variante al PGT per adeguamento allo stato di utilizzo dei luoghi rappresenta area agricola con nessun utilizzo agricolo e bassa qualità paesaggistica e ambientale in quanto già oggetto di diverso uso e compromessa.
- L’area **B** determina consumo di area agro-forestale; la scheda dell’AT di riferimento nel Documento di Piano prevede la realizzazione, in fase attuativa, di fascia verde di mascheratura verso gli areali agro-forestali e la definizione di sottopasso faunistico a protezione dell’attraversamento della strada.
- L’area **C** costituisce area di atterraggio dei volumi dell’AT 3 in variante; lo stesso AT viene coinvolto nel BES con la restituzione di superfici all’uso agro-forestale al margine ovest del TUC.




1. *Grado di utilizzo agricolo (peculiarità agronomiche e pedologiche)*

I contenuti afferenti al grado di utilizzo agricolo dei suoli e alle loro peculiarità pedologiche vengono descritti in riferimento alla qualità agricola dei suoli - classi di qualità bassa, media, alta e suolo libero non agricolo (rocce, ghiacciai, aree sterili, ecc..) - utilizzando:

- Valore agricolo dei suoli (2018): modello *Metland* (Fonte: Regione Lombardia)
- SIARL (2019) | Carta dell’uso agricolo (Fonte: Regione Lombardia)
- DUSAF 6.0 (2018) | Uso e copertura del suolo (Fonte: Regione Lombardia)

Tabella

Superfici coinvolte in nuovo consumo di suolo - Verifica del bilancio ecologico dei suoli (BES)

N.	Estratto localizzazione	
A		<p>Valore agricolo dei suoli (2018): Area antropizzata</p> <p>SIARL (2019): Area antropizzata</p> <p>DUSAF (2018): Area antropizzata: in parte tessuto residenziale sparso e in parte area verde incolta</p>
B		<p>Valore agricolo dei suoli (2018): Valore agricolo in parte alto e in parte basso</p> <p>SIARL (2019): In parte boschi e colture arboree. In parte area agricola: terreni agricoli non classificabili.</p> <p>DUSAF (2018): In parte territorio boscato e ambiente seminaturale: boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo. In parte area agricola: seminativi semplici.</p>
C		<p>Valore agricolo dei suoli (2018): Valore agricolo alto</p> <p>SIARL (2019): Coltivazioni orticole</p> <p>DUSAF (2018): Area agricola: seminativi semplici</p>

2. Qualità ambientale (connotati naturalistici)

In termini di valore naturalistico-ambientale, per le superfici “consumate” nel PGT di Tradate, non si evidenziano criticità sotto il profilo della trasformazione, anche perchè in parte compromesse da usi antropici (anche impropri) allo stato di fatto.

Fa eccezione l’area B che per i suoi caratteri di ambiente seminaturale è stata oggetto di specifica attenzione in relazione alla definizione della Rete Ecologica Comunale.

3. Valore paesaggistico (sensibilità delle aree)

Sotto il profilo paesaggistico, , per le superfici “consumate” nel PGT di Tradate, non si evidenziano criticità sotto il profilo della trasformazione, anche perché, come detto in precedenza, in parte compromesse da usi antropici (anche impropri) allo stato di fatto.

Particolare attenzione viene posta alla previsione di nuovo ATU12 (area B) che presenta elementi di criticità rispetto al tema paesaggistico in quanto si posiziona lungo la direttrice della conurbazione e la realizzazione di una cortina di frangia urbana porta alla parziale occlusione e saturazione dello spazio inedificato.





Per quest'area posta al margine del TUC, nella scheda d'ambito vengono fornite indicazioni per eventuali opere mitigative degli interventi.



Tabella di sintesi: grado di utilizzo agricolo, qualità ambientale, valore paesaggistico

La tabella seguente descrive il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico delle superfici urbanizzate e urbanizzabili che vengono coinvolte nel BES per nuove previsioni del PGT in variante.

Tabella

Superfici coinvolte in nuovo consumo di suolo - concorrono alla verifica del bilancio ecologico dei suoli

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Veduta aerea allo stato di fatto	Qualità dei suoli	Superficie territoriale (mq)
A	Area libera			<p><i>Grado di utilizzo agricolo</i> Qualità bassa; suolo libero non condotto</p> <p><i>Qualità ambientale</i> Area agricola in contesto antropizzato</p> <p><i>Valore paesaggistico</i> Continuità visiva con areali agricoli interrotta da interventi antropici</p>	4.890
B	Area libera, parte alberata			<p><i>Grado di utilizzo agricolo</i> Qualità media; suolo libero non condotto</p> <p><i>Qualità ambientale</i> Area libera di margine, continuità e connessione territoriale con areali boscati e agricoli; potenziale corridoio verde</p> <p><i>Valore paesaggistico</i> Areale a valenza paesaggistica; continuità visiva con areali agricoli</p>	7.000

N.	Consistenza allo stato di fatto	Estratto localizzazione	Veduta aerea allo stato di fatto	Qualità dei suoli	Superficie territoriale (mq)
C	Area libera a prato			<p><i>Grado di utilizzo agricolo</i> Qualità medio-alta</p> <p><i>Qualità ambientale</i> Area libera di margine, continuità e connessione territoriale con areali agricoli</p> <p><i>Valore paesaggistico</i> Areale a valenza paesaggistica; continuità visiva con areali agricoli</p>	2.450

3. VERIFICA BILANCIO CONSUMO DI SUOLO

3.1 BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (EX ART. 2, COMMA 1 LETT. D), L.R. 31/14)

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.

Il Piano Territoriale Regionale, in adeguamento alla L.R. 31/2014 prescrive che ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo debba tendere a un bilancio ecologico del suolo pari a zero.

Inoltre, 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.

Per la verifica del bilancio ecologico del suolo sono state considerate le definizioni di cui al Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 – “Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo”⁵

In particolare, si configura come **consumo di suolo**, la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l’attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali (ex art.2, comma 1, lett. c), L.R. 31/14).

Il calcolo della riduzione del consumo di suolo considera lo stato della pianificazione comunale alla data di entrata in vigore della L.R.31/14 (2 dicembre 2014), in adeguamento del PGT alla L.R. 31/2014.

Per il territorio di Tradate concorrono al bilancio ecologico:

- le superfici urbanizzate e urbanizzabili che vengono ridestinate nel PGT a superficie agro-forestale al margine del TUC⁶ **+ 14.925 mq**
- le superfici agricole che vengono trasformate per la prima volta dal PGT⁷ **- 14.340 mq**

Saldo positivo + 585 mq

Il **bilancio ecologico** del suolo risulta a saldo positivo **(+ 585 mq)**

Tale saldo positivo potrà essere utilizzato per eventuali assestamenti del bilancio ecologico (BES) a livello comunale.

⁵ Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 | Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo | Paragrafo 2.2 Glossario - Definizioni e modalità di calcolo; Paragrafo 4.2 Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto

⁶ Superficie urbanizzabile: aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione/urbanizzazione nel PGT

⁷ Superficie agricola o naturale, la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall’uso che la caratterizza.

Ai fini del BES, non sono da considerare consumo di nuovo suolo libero:

- la superficie corrispondente alla previsione AT 11 all'interno del TUC in quanto si tratta di area già edificata oggetto di previsione del Piano dei Servizi e, quindi, **superficie urbanizzabile** già prevista dal PGT vigente a cui il nuovo PGT associa modalità attuative per salvaguardare la qualità della trasformazione;⁸
- in generale, le superfici urbanizzate corrispondenti ai 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 mq alla data di avvio della variante del PGT.

Infine, non sono da considerare consumo di nuovo suolo libero, le seguenti modifiche che il PGT apporta al perimetro del TUC:

- puntuali rettifiche del TUC per includere edifici esistenti e aree di loro pertinenza o previsione di servizi e attrezzature pubbliche alla data di entrata in vigore della L.R.31/14 (2 dicembre 2014); la mancata perimetrazione nel TUC di tali situazioni puntuali è da intendersi quale errore materiale nello strumento urbanistico vigente in quanto si tratta di **superficie urbanizzata**.

⁸ Regione Lombardia | Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 | Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo | Capitolo 4 - Criteri per la carta del consumo di suolo del PGT - 4.2 CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO: ELEMENTI DELLO STATO DI FATTO E DI DIRITTO – punto 2 **SUPERFICIE URBANIZZATA, lettera a)** le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza di fabbricati esistenti... (...)

3.2 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SUL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (BES)

Il bilancio ecologico del suolo tra le superfici urbanizzate e urbanizzabili che vengono ridestinate nel PGT di Tradate a superficie agro-forestale e la superficie agricola che viene trasformata per la prima dal PGT risulta a saldo positivo.

Il PGT oltre alla verifica quantitativa delle superfici agricole è chiamato a verificare il bilancio ecologico sotto il profilo qualitativo delle risorse territoriali coinvolte nella trasformazione.⁹

Per le previsioni contenute nel PGT di Tradate si evidenziano i seguenti aspetti:

- le determinazioni del PGT di Tradate si configurano come superfici di trasformazione del territorio e non sottendono processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione del sistema ambientale;
- le superfici oggetto di processo di consumo di suolo non pregiudicano la continuità del tessuto rurale né l'integrità degli ambiti agricoli strategici a livello comunale e provinciale

Inoltre, le superfici oggetto di consumo di suolo:

- non hanno interferenza con aree agricole di parchi sovracomunali, né con elementi di rilievo del sistema ecologico quali, ad esempio: corridoi di collegamento tra zone umide, tra SIC, ZPS, ZSC, tra aree protette, tra aree prioritarie per la biodiversità;¹⁰
- non coinvolgono processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale e dell'ambiente idrico locale;
- non pregiudicano la realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque per la riduzione del rischio idraulico.

Nella presente relazione è stata descritta la qualità delle aree coinvolte nel BES sotto il profilo del grado di utilizzo agricolo, della qualità ambientale e del valore paesaggistico.

Si rimanda alle specifiche sezioni di analisi qualitativa per le valutazioni condotte sulle aree restituite all'uso agro-forestale e sulle aree coinvolte in nuove trasformazioni urbanistiche nella variante di PGT.

3.3 MONITORAGGIO DEL PGT E BES

Nella fase attuativa del Piano, al fine di verificare efficacia delle previsioni, sarà posta attenzione alla qualificazione dei suoli agricoli interclusi nel TUC al fine di ottenere un generale incremento di qualità agricola dei suoli.

Per quanto attiene i potenziali impatti della previsione puntuale dell'AT12 in relazione alle tematiche di paesaggio e rete ecologica, il PTG in fase attuativa dovrà prevedere il rispetto dei contenuti della scheda d'ambito di cui al Documento di Piano e del progetto di REC di cui al Piano dei Servizi.

⁹ Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 | Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo | Paragrafo 3.2 CRITERI DI TUTELA DEL SISTEMA RURALE E DEI VALORI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

¹⁰ Il riferimento è costituito dalle tavv. 02.A2 e 05.D2 del PTR integrato ai sensi della L.R. 31/14