



**COMUNE DI DONGO**

(Provincia di Como)

**2023**

**PIANO  
DI GOVERNO  
DEL TERRITORIO**

**PIANO  
DELLE  
REGOLE**

<b>ADOZIONE</b>	<b>Delibera C.C. n.</b>	<b>del</b>
<b>COMPATIBILITA' P.T.C.P.</b>	<b>Prov. Dirig. n.</b>	<b>del</b>
<b>COMPATIBILITA' P.T.R.</b>	<b>D.G.R. n.</b>	<b>del</b>
<b>APPROVAZIONE</b>	<b>Delibera C.C. n.</b>	<b>del</b>
<b>PUBBLICAZIONE B.U.R.L.</b>	<b>n.</b>	<b>del</b>

**RELAZIONE ALLEGATA ALLA CARTA  
DEL CONSUMO DI SUOLO**

**MF ARCHITER**  
 Dott. arch. Marco Mazza  
 Dott. Pian. T. Francesca Mazza  
 Via Luigi Cadorna 168A-178  
 22017 MENAGGIO CO  
 Tel. +39 034461040  
[www.mfarchiter.it](http://www.mfarchiter.it)  
[marco.mazza@archiworld.it](mailto:marco.mazza@archiworld.it)  
 Ordine APPC di Como n. 861

Versione	Data	Elaborato
1.1	ottobre 2023	<b>PR.1.5</b>

## INDICE

1.	PREMESSA .....	2
2.	L'INTEGRAZIONE AL PTR.....	2
2.1.	LE SOGLIE DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO .....	3
2.2.	L'AMBITO TERRITORIALE OMOGENEO .....	4
3.	PREVISIONI INFRASTRUTTURALI E SERVIZI .....	6
4.	AMBITI DI TRASFORMAZIONE .....	7
5.	AMBITI DI RIGENERAZIONE .....	9
6.	CONSUMO DI SUOLO.....	11
6.1.	Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 .....	12
6.1.1.	Elementi dello stato di fatto e diritto .....	12
6.1.2.	Elementi della qualità dei suoli liberi.....	16
6.1.3.	Il bilancio ecologico del suolo (BES).....	19

## 1. PREMESSA

Il PGT del Comune di Dongo è stato approvato definitivamente con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 28 del 27.10.2014 ed è divenuto efficace con la pubblicazione sul BURL - Serie Avvisi e Concorsi n. 6 in data 04.02.2015.

Con la legge regionale n. 31 del 2014 vengono emanate *"Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato"* quale integrazione e modifica della l.r. 12/2005.

Ai sensi della l.r. 31/2014 il PTR è integrato con uno specifico apparato documentale volto a sviluppare e delineare le modalità di attuazione della politica regionale di riduzione del consumo di suolo.

Il Progetto di integrazione del PTR è stato approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. XI/411 del 19.12.2018, pubblicato sul BURL n. 11, Serie Avvisi e Concorsi del 13.03.2019 e aggiornato con d.c.r. n. 2064 del 24.11.2021, pubblicata sul BURL, serie Ordinaria n. 49 del 07.12.2021.

Il documento *"Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo"* esplicita i criteri operativi necessari ai diversi livelli di pianificazione per l'attuazione della politica regionale di riduzione del consumo di suolo dando compimento alle previsioni della l.r. 31/2014.

La variante generale proposta non si configura quindi come adeguamento alla L.R. 31/2014 e alle soglie di riduzione previste ma si inquadra secondo quanto previsto dall'art. 5, comma 4, della L.R. 31/2014, ovvero ad un bilancio ecologico del suolo (BES) non superiore a zero.

## 2. L'INTEGRAZIONE AL PTR

L'integrazione del PTR recepisce le disposizioni contenute nella L.R. 31/2014 definendo le soglie regionali e provinciali di riduzione del consumo di suolo.

Ai sensi dell'art. 5 della L.R. 31/2014, le Province adeguano i rispettivi PTCP alle disposizioni contenute nel PTR, entro 24 mesi dall'entrata in vigore dell'integrazione del PTR, mentre i Comuni adeguano i propri strumenti urbanistici, successivamente all'integrazione del PTR e all'adeguamento dei PTCP, in occasione della prima scadenza del Documento di Piano.

La norma assume il suolo, risorsa non rinnovabile, quale bene comune e delinea un sistema di competenze in cui la pianificazione regionale, provinciale e comunale sono interconnesse assegnando al Piano Territoriale Regionale (PTR) e ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale il compito di individuare i criteri per ridurre il consumo di suolo fino alla scala comunale.

L'integrazione al PTR ai sensi della LR 31/14 definisce l'articolazione del territorio regionale in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO): il comune di Dongo è compreso nell'ATO "Lario Comasco".

## **2.1. LE SOGLIE DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO**

La soglia di riduzione del consumo di suolo è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli Ambiti di Trasformazione, residenziali e non residenziali, su suolo libero al 2 dicembre 2014 e da ricondurre a superficie agricola o naturale.

Il PTR integrato ai sensi della L.R. 31/2014 individua la seguente soglia regionale di riduzione del consumo di suolo:

- per il 2030 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2025;
- per il 2025, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

Il PTR rimodula la soglia regionale di riduzione in rapporto alle specificità insediative e previsionali delle singole Province. Per la Provincia di Como la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per le destinazioni prevalentemente residenziali è stabilita tra il 20% e il 25% mentre per tutte le altre destinazioni urbane è del 20%.

In sede di revisione del PGT per l'adeguamento alla LR 31/2014 i Comuni dovranno: recepire la soglia di riduzione del consumo di suolo dettata dagli strumenti sovraordinati;

- determinare gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT relativamente ai diversi sistemi funzionali;
- quantificare il grado di intervenuto consumo di suolo sulla base dei criteri e dei parametri stabiliti dal PTR;
- definire la soglia comunale di consumo del suolo, quale somma delle previsioni contenute negli atti del PGT;
- individuare e quantificare nella Carta del consumo di suolo, la superficie agricola, 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.

Alla variante generale al PGT vigente, in relazione alla riduzione del consumo di suolo, si applica quanto previsto dalla norma transitoria di cui all'art. 5, comma 4 della LR 31/14, ovvero assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero.

## **2.2. L'AMBITO TERRITORIALE OMOGENEO**

Gli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO), sono articolazioni territoriali (definite ai sensi dell'art. 2, comma 3 della L.R. 31/14) di ambiti relazionali, caratteri socioeconomici, storici e culturali omogenei, finalizzati all'attuazione dei contenuti della L.R. 31/14 e più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi del paesaggio, dell'ambiente, delle infrastrutture e degli insediamenti.

*L'indice di urbanizzazione dell'ambito (8,0%) è inferiore all'indice provinciale (17,4%) in virtù della forte presenza di suolo montano. La distribuzione dei processi di consumo di suolo non è uniforme. E' più intensa l'urbanizzazione della sponda occidentale del lago, da Cernobbio a Gravedona, della direttrice della Valle di Intelvi, della Valle Assina tra Asso e Inverigo e, in genere, della porzione pedemontana del triangolo lariano, ove sono presenti anche consistenti insediamenti di natura produttiva (manifatturiera e commerciale). Tuttavia, anche laddove i*

*fenomeni di consumo di suolo sono meno intensi, ovvero lungo la sponda orientale del ramo di Como (da Como a Bellagio), nella Valmenaggio, nella Valle di Livo e del Liro e nell'alto Lario, si evidenzia la prevalenza di indici del suolo utile netto molto critici, per effetto dell'intenso e generalizzato utilizzo delle limitate aree effettivamente disponibili per le trasformazioni. La natura dei processi insediativi, comunque, è connessa alle diverse vocazioni territoriali, turistiche nella porzione del lago e della montagna, economico-produttive nella porzione pedemontana del triangolo lariano. Il valore del suolo è mediamente basso, ad eccezione della porzione pedemontana del triangolo lariano (tavola 05.D3). Nei punti di maggiore urbanizzazione, esso assume però carattere residuale ed assume un valore effettivo per il ruolo di connotazione del paesaggio, sia nelle zone montane sia sui versanti affacciati sul Lago di Como, ove si praticano le colture di pregio della riviera (oliveti della Tremezzina e del Gravedonese, i vigneti e i frutteti del versante occidentale). Le previsioni di consumo di suolo dei PGT, quasi esclusivamente residenziali, sono rilevanti proprio in corrispondenza delle zone già fortemente urbanizzate, inducendo processi di ulteriore conurbazione e densificazione che occludono le residue direttrici di connessione ambientale o che alterano le visuali paesaggistiche del lago.*

*Sulla sponda occidentale del lago le pressioni e le aspettative di trasformazione potrebbero accentuarsi per effetto dei maggiori gradi di accessibilità indotti dalla previsione della Variante della Tremezzina. Il rischio di una maggiore tendenza urbanizzativa, indotta dalla vocazione turistica e da nuovi gradi di accessibilità è quindi più forte. Le previsioni di trasformazione, pertanto, devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana e, solo a fronte dell'impossibilità di intervento, optare per consumi di suolo necessari solo al soddisfacimento di fabbisogni di breve periodo, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa. La riduzione del consumo di suolo deve concorrere alla tutela dei caratteri paesistici del lago e della montagna. L'eventuale consumo di suolo deve privilegiare interventi di compattazione della forma urbana, che non producano ulteriore dispersione delle frange urbane, depauperamento delle colture di pregio, impoverimento o decadimento delle visuali paesaggistiche del lago e dei versanti montani.*

*L'obiettivo primario da perseguire con la riduzione del consumo di suolo deve essere quello della tutela dei caratteri paesistici rivieraschi o montani, investiti dai più intensi processi urbanizzativi. La riduzione del consumo di suolo deve partecipare, con le altre azioni di pianificazione locale, al miglioramento o al mantenimento delle visuali paesaggistiche della riviera e dei versanti, nonché alla sopravvivenza del sistema rurale e delle sue produzioni di pregio.<sup>1</sup>*

### **3. PREVISIONI INFRASTRUTTURALI E SERVIZI**

Con la variante al PGT vengono confermati i servizi e le previsioni infrastrutturali previgenti, oltre a prevedere la realizzazione di due nuove strade agrosilvopastorali (VASP).

La prima riguarda la prosecuzione di un tratto di VASP realizzato recentemente in località casa Gobba. Nella carta delle previsioni di Piano (DP.4.1) è pertanto rappresentata con tratteggio colore verde come viabilità agrosilvopastorale in progetto.

Analoga situazione riguarda anche la nuova previsione di VASP che si dirama dalla strada agrosilvopastorale esistente in località Tegano.

Entrambe le strade non contribuiscono all'incremento del consumo di suolo.

Le strade relative alle previsioni infrastrutturali della Variante alla SS. 340, al collegamento a monte dell'AT09 e al tratto di collegamento con il Comune di Gravedona ed Uniti in località Bersaglio, essendo già presenti nel PGT 2014 sono state considerate appartenenti agli ambiti urbanizzati e perciò comportanti consumo di suolo.

Per quanto riguarda le aree e attrezzature pubbliche e di interesse generale vengono introdotte due nuove aree in frazione Campiedi, una destinata a parcheggio a valle dell'Antica via Regina e l'altra, a monte, alla realizzazione di una vasca di laminazione della Valle di Lesio. Infine, un altro parcheggio, dalla superficie limitata, in corrispondenza del tornante sulla strada per Tegano, appena sopra la località Molini in frazione di Barbignano.

---

<sup>1</sup> *Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14 - Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo*, p. 82 (<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/cfa792b3-cc7e-42ac-8595-1a9b6b1e0cb8/criteri-attuazione-aggiornamento-2021-integrazione-ptr-consumo-suolo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-cfa792b3-cc7e-42ac-8595-1a9b6b1e0cb8-nZ5ev9w>).

Tutte queste aree ad attrezzature pubbliche e di interesse generale contribuiscono all'incremento del consumo di suolo.

#### **4. AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

Con la variante generale al PGT vigente vengono confermati gli ambiti di trasformazione vigenti e introdotti due nuovi ambiti di trasformazione, l'AT22 e l'AT23.

Vengono anche modificati gli ambiti AT06 e AT07.

##### **AT22**

L'AT22 è un nuovo ambito a prevalente destinazione artigianale avente una superficie territoriale di mq. 2.009 di cui mq. 435 ricadenti nel tessuto urbano consolidato.

La rimanente parte di mq. 1.574 secondo il PGT vigente ricade in ambito agricolo appartenente alla rete ecologica.

Su quest'area è in corso di costruzione un fabbricato a destinazione agricola avente una superficie coperta di circa 980 mq., come da Permesso di Costruire n. 01/2018 e successive varianti regolarmente approvate.

Nella variante al PGT i proprietari hanno richiesto il cambio di destinazione d'uso del fabbricato da agricolo ad artigianale con l'inserimento dell'area di pertinenza in ambito a destinazione artigianale.

La relativa superficie di mq. 1.574 contribuisce all'incremento del consumo di suolo peraltro compensato dalla restituzione di altre aree alla rete ecologica (Vedere tav. QC.5.4).

Il fabbricato in corso di costruzione, pur considerando l'aspetto visivo, risulta compatibile con i caratteri paesaggistici dell'area.

##### **AT23**

L'ambito di trasformazione AT23 è ubicato nella frazione di Campiedi in prossimità dell'Antica Via Regina. L'ambito, a destinazione residenziale risulta adiacente al tessuto urbano consolidato esistente, occupa un'area attualmente libera destinata a prato appartenente alla



rete ecologica e, quindi, la relativa superficie di mq. 1.014 concorre all'aumento del consumo di suolo (Vedere tav. QC.5.4). L'edificazione è comunque subordinata alla cessione gratuita al Comune di una porzione di area sul fronte est da destinare a parcheggio pubblico (ID 11 sulla tavola QC.5.4).

Anche la previsione della nuova area a parcheggio avente una superficie di mq. 264 contribuisce all'incremento del consumo di suolo.

In entrambi i casi, sotto il profilo quantitativo, il maggiore consumo di suolo complessivo viene compensato con la restituzione alla rete ecologica di altre aree.

### **AT06**

L'ambito, a prevalente destinazione residenziale, rispetto a quanto previsto nel PGT vigente e a seguito delle istanze presentate dalla proprietà (Istanza n. 6), subisce delle modifiche dovute alla non cessione della striscia destinata a collegamento delle aree appartenenti alla rete ecologica fermo restando il fatto che comunque il Piano Attuativo è subordinato alla realizzazione da parte dei privati di detto percorso ecologico.

Per quanto riguarda i parametri edilizi ed urbanistici abbiamo la seguente situazione rispetto al PGT vigente:

Ambito	Variante PGT	PGT vigente
Superficie Territoriale (ST)	4.009	5.182
Superficie Fondiaria (SF)	3.732	4.904
Superficie Lorda (SL)	777	735
Volume Urbanistico (VU)	2.331	2.205

### **AT07**

Anche per l'ambito AT07, a prevalente destinazione turistico-ricettiva di tipo extralberghiero, analogamente all' AT06 e a seguito delle istanze presentate dalla proprietà (Istanze n. 9 e n. 15), non viene più ceduta al Comune la striscia destinata a collegamento delle aree appartenenti alla rete ecologica. L'attuazione del Piano Attuativo rimane comunque subordinata alla realizzazione da parte dei privati del corridoio ecologico di connessione con la rete ecologica comunale.

Inoltre, viene chiesta la riconduzione alla rete ecologica del mappale n. 513 di circa mq. 560. L'area ricondotta a rete ecologica presenta idonee caratteristiche agricole ed ecologiche così come è stato dimostrato durante la seconda conferenza Vas e riportato nel relativo verbale. Per quanto riguarda i parametri edilizi ed urbanistici abbiamo la seguente situazione rispetto al PGT vigente:

Ambito	Variante PGT	PGT vigente
Superficie Territoriale (ST)	2.032	3.718
Superficie Fondiaria (SF)	2.032	2.866
Superficie Lorda (SL)	305	1.115
Volume Urbanistico (VU)	914	4.461

## 5. AMBITI DI RIGENERAZIONE

La LR 31/2014 qualifica la rigenerazione tra le azioni fondamentali per contenere il consumo di suolo e ne riconosce il carattere complesso e innovativo attribuendo ai Comuni che avviano azioni concrete per la realizzazione di interventi di rigenerazione urbana, priorità nella concessione di finanziamenti regionali (comma 1, art. 4).

I Comuni, con riferimento agli obiettivi generali fissati dalla lettera e) comma 1 art. 2, LR 31/2014 individuano nella Carta del consumo di suolo le aree della rigenerazione e le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana (lett. e bis) comma 1 art. 10 LR 12/05).

All'interno delle aree di rigenerazione individuate dal PGT si applicano, infine, le misure di semplificazione e incentivazione definite dalla Giunta regionale ai sensi del comma 2 art. 4 della L.R. 31/2014.

Con la variante generale in corso viene introdotto un nuovo ambito di rigenerazione (AR05) mentre gli ambiti di trasformazione (AT) del PGT vigente riguardanti aree già edificate, vengono riclassificati in ambiti di rigenerazione (AR) in relazione a quanto previsto dalla LR 31/2014 e s.m.i.

**AR01 (ex AT04)**

L'ambito, già edificato da anni, si presenta con una struttura a telaio in cemento armato, mai ultimata e in evidente stato di abbandono. Nel vigente PGT è stato individuato come Ambito di Trasformazione AT04. Rispetto al PGT vigente con la variante viene ridotta la superficie da cedere al Comune al fine di facilitare la fattibilità economica dell'intervento di riqualificazione.

**AR02 (ex AT17)**

L'ambito rappresenta un'ampia porzione dell'ex complesso industriale Falck a nord della strada statale. Sull'area è già stata effettuata la bonifica ambientale ed è in corso di approvazione il relativo Piano Attuativo per la realizzazione di fabbricati a destinazione artigianale.

**AR03 (ex AT18)**

L'Ambito AR03 ex AT18 risulta, secondo il PGT vigente, a destinazione residenziale e commerciale. Nel 2022 il Comune di Dongo ha acquistato l'intera area affinché possa essere destinata a Casa di Comunità secondo le ultime disposizioni legislative regionali in materia di sanità e servizi socioassistenziali. È tuttora in corso la fase progettuale che prevede la realizzazione di un edificio multipiano in grado di soddisfare i requisiti richiesti per tale tipo di funzioni.

Con la realizzazione della Casa di Comunità si ha una diminuzione del carico urbanistico residenziale a favore di un miglioramento complessivo della dotazione a servizi pubblici rivolta non solo ai residenti ma anche agli utenti del bacino dell'Alto Lario.

Anche i parametri edilizi ed urbanistici subiscono delle variazioni rispetto al PGT vigente così come risulta dalla tabella seguente:

Ambito	Variante PGT	PGT vigente
Superficie Territoriale (ST)	2.874	2.843
Superficie Fondiaria (SF)	2.874	2.843
Superficie Lorda (SL)	2.200	1.445
Volume Urbanistico (VU)	10.500	4.335

Indice Utilizzazione Fondiaria (Uf)	0,77	0,50
Altezza edificio (H)	12,00	10,50
Numero piani fuori terra	3	3

#### **AR04 (ex AT19)**

L'ambito AR04 rappresenta il comparto a lago dell'ex area Falck, dove nel PGT vigente è prevista la realizzazione di un complesso turistico-ricettivo di tipo alberghiero. Nell'area sono in corso i procedimenti relativi alla bonifica ambientale. Nella variante viene confermata la previsione vigente.

#### **AR05**

L'ambito di rigenerazione urbana comprende il comparto nord dell'area ex Falck in via di dismissione e si sviluppa su una superficie di mq. 28.681 ed un volume di mc. 129.413.

Il piano prevede una destinazione prevalentemente industriale e artigianale con ricerca e sviluppo tecnologico e una parte residuale del 10% massimo della SL totale a destinazione residenziale.

Come indicato nel parere della Provincia in sede di 2<sup>a</sup> conferenza Vas, trattandosi di interventi di rilevanza sovracomunale, il Piano Attuativo è subordinato alla promozione di un accordo di programma al quale partecipi anche la Provincia.

## **6. CONSUMO DI SUOLO**

La variante generale in rapporto al consumo di suolo si configura ai sensi della disciplina transitoria definita dall'art. 5, comma 4 della L.R. 31/2014 in quanto presenta un bilancio ecologico (BES) inferiore a zero.

In seguito all'entrata in vigore della legge 31/2014 e di quanto previsto dalla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 411 del 19.12/2018 si è proceduto ad una puntuale ricognizione e ridefinizione delle aree urbanizzate, così come definito nei *Criteri per l'attuazione della*

*politica di riduzione del consumo di suolo di cui al Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14.*

Ciò ha portato all'individuazione di diverse aree (rappresentate in colore rosso sulla tav. QC.5.2) classificate urbanizzate che nel PGT vigente appartengono alla rete ecologica.

A dimostrazione dell'esistenza nel 2014 di queste aree urbanizzate è stato redatto l'elaborato QC.5.2.1.

Queste aree, esistenti al 2014, pertanto sono state aggiunte alla superficie urbanizzata del PGT vigente.

Con il progetto di variante al PGT vigente vengono introdotte alcune aree che contribuiscono ad incrementare il consumo di suolo, a cui corrisponde, però, la compensazione mediante la restituzione di altre aree alla rete ecologica.

### **6.1. Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14**

La variante al PGT vigente è stata redatta seguendo i criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo di cui alla d.c.r. n. 411/18.

Ai sensi dell'art. 3, comma 1 lettera k della l.r. 31/2014, il progetto di integrazione del PTR detta i criteri per la redazione della Carta del consumo di suolo al fine dell'attuazione a livello comunale della politica di riduzione del consumo di suolo.

In particolare, la Carta del consumo di suolo prevede l'effettuazione delle seguenti valutazioni specifiche:

- Elementi dello stato di fatto e di diritto;
- Elementi della qualità dei suoli liberi;

#### **6.1.1. Elementi dello stato di fatto e diritto**

Nella valutazione per la redazione della Carta devono essere rappresentati la superficie urbanizzata, la superficie urbanizzabile, la superficie agricola o naturale e il suolo libero nel suo complesso, agricolo e non, esterno e interno al territorio urbanizzato.

Si è proceduto pertanto alla puntuale individuazione delle aree suddette secondo quanto indicato al paragrafo 4.2 dei *Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo* di cui al *Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 – Aggiornamento 2021*.

Tali criteri sono stati applicati allo stato di fatto rappresentato dal PGT vigente alla data di entrata in vigore della L.R. 31/2014, ovvero al 2 dicembre 2014.

Le aree edificate (Superficie urbanizzata) del PGT vigente sono state aggiornate con i criteri sopra richiamati, in particolare nella puntuale identificazione di tutte quelle aree urbanizzate nello stato di fatto (edifici e aree di pertinenza) alla data del 2 dicembre 2014, anche se non incluse come tali nello stesso PGT.

Tale ricognizione, tradotta nell'elaborato QC.5.2.1 con l'aggiunta delle aree urbanizzate esistenti rilevate, ha portato alla seguente situazione:

Superficie urbanizzata	mq. 1.169.157	pari al 15,465% della superficie territoriale
Superficie urbanizzabile	mq. 60.949	pari al 0,806% della superficie territoriale
Superficie agricola o nat.	mq. 6.329.983	pari al 83,729% della superficie territoriale

La relativa rappresentazione spaziale è riportata nella tav. PR.1.1.

L'articolazione delle diverse superfici è riportata nella tabella seguente:

Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo (D.C.R. n. XI/411 del 19/12/2018)		
CALCOLO INDICE CONSUMO DI SUOLO (ICS) 2014		
SUPERFICIE TERRITORIALE COMUNALE		15,465%
	7.560.089	0,806%
		83,729%
		100,000%
SUPERFICIE URBANIZZATA	a) Sup. edificate (Resid., produzz, terz, ecc.)	926.341
	b) Sup. edificate per attrezzature pubbliche	101.467
	c) Sup. occupate da strade interne ed ester. al TUC	141.349
	d) Sup. di lotti liberi edif.	
	e) Sedime infrastrutture mobilità sovracomunale	
	f) Cave, discariche, depositi, ecc.	
	g) Sup. edificate disciplinate dal Piano delle Regole	
		1.169.157
SUPERFICIE URBANIZZABILE	a) Ambiti di trasformazione con suolo libero	36.068
	b) Aree a P.A. del Piano delle Regole	
	c) Aree edif. con titolo ediliz. diretto previste dal PdR	19.927
	d) Aree per nuovi servizi previsti dal PdS con perimetro non contiguo alla superficie urbanizzata	
	e) Aree per nuovi servizi previsti dal PdS con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata	
	f) Aree da previsioni infrastrutturali, impianti tecnologici	4.954
	60.949	
SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE	Aree agricole	2.919.758
	Aree boschive (incluse aree VASP)	1.024.105
	Aree di valore paesaggistico	141.680
	Corsi d'acqua	80.283
	Lago	2.164.157
	6.329.983	
<b>Indice consumo di suolo (ICS) = Superficie Urbanizzata + Superficie Urbanizzabile</b>		
<b>Superficie territoriale comunale</b>		<b>16,27105%</b>

L'indice del consumo di suolo riferito al PGT vigente oltre alle aree edificate esistenti al 2 dicembre 2014 è pari al 16,27105% della superficie territoriale comunale.

Nella variante 2023 al PGT vigente l'articolazione delle diverse superfici è riportata nella tabella seguente:

Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo (D.C.R. n. XI/411 del 19/12/2018)		
CALCOLO INDICE CONSUMO DI SUOLO (ICS) 2023		
SUPERFICIE TERRITORIALE COMUNALE		15,470%
		0,759%
		83,771%
		100,000%
	7.560.089	
TIPO SUPERFICIE	LETTERA - AREA DI RIFERIMENTO	2023 mq.
SUPERFICIE URBANIZZATA	a) Sup. edificate (Resid., produzz, terz, ecc.)	926.432
	b) Sup. edificate per attrezzature pubbliche	101.764
	c) Sup. occupate da strade interne ed ester. al TUC	141.349
	d) Sup. di lotti liberi edif.	
	e) Sedime infrastrutture mobilità sovra comunale	
	f) Cave, discariche, depositi, ecc.	
	g) Sup. edificate disciplinate dal Piano delle Regole	
		<b>1.169.545</b>
SUPERFICIE URBANIZZABILE	a) Ambiti di trasformazione con suolo libero	30.872
	b) Aree a P.A. del Piano delle Regole	
	c) Aree edif. con titolo ediliz. diretto previste dal PdR	20.941
	d) Aree per nuovi servizi previsti dal PdS con perimetro non contiguo alla superficie urbanizzata	98
	e) Aree per nuovi servizi previsti dal PdS con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata	521
	f) Aree da previsioni infrastrutturali, impianti tecnologici	4.954
	<b>57.386</b>	
SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE	Aree agricole	2.921.564
	Aree boschive (incluse aree VASP)	1.025.474
	Aree di valore paesaggistico	141.680
	Corsi d'acqua	80.283
	Lago	2.164.157
	<b>6.333.158</b>	
AREE DELLA RIGENERAZIONE (già incluse nella superficie urbanizzata)	a) Aree non residenziali -AR02 - AR04 - AR05	88.998
	b) Aree residenziali dismesse/abbandonate	
	c) Singoli edifici o interi complessi edilizi urbani - AR01 - AR03	5.572
	d) Siti potenzialmente contaminati e contaminati	
	e) Aree esterne o ai margini del TUC abbandonate	
	f) Altre aree rilevanti ai fini della rigenerazione	
	g) A.T. che interessano le aree degradate da riqualificare	
	<b>94.570</b>	
Indice consumo di suolo (ICS) = Superficie Urbanizzata + Superficie Urbanizzabile Superficie territoriale comunale		16,22905%

Nella variante al PGT vigente (2023) (vedere tav. PR.1.2) si hanno i seguenti valori:



Superficie urbanizzata	mq. 1.169.545	pari al 15,470% della superficie territoriale
Superficie urbanizzabile	mq. 57.386	pari al 0,759% della superficie territoriale
Superficie agricola o nat.	mq. 6.333.158	pari al 83,771% della superficie territoriale

La superficie urbanizzata comprende anche le aree per la rigenerazione urbana aventi una superficie pari a mq. 94.570, che rappresentano l'8,09% della superficie urbanizzata.

L'indice del consumo di suolo riferito alla variante generale del PGT vigente è pari al 16,22905% della superficie territoriale comunale.

Pertanto, rispetto al PGT vigente, con la variante si ha un minore consumo di suolo di mq. 3.175 pari al 0,0419% della superficie territoriale comunale

### **6.1.2. Elementi della qualità dei suoli liberi**

La carta della qualità dei suoli liberi (Tav. PR.1.3) rappresenta il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale, il valore paesaggistico, le peculiarità agronomiche, pedologiche e naturalistiche dei suoli liberi nello stato di fatto.

Per suoli liberi si intendono le superfici urbanizzabili e le superfici libere non urbanizzabili.

La valutazione della qualità dei suoli liberi ha richiesto l'attribuzione di specifici punteggi (ponderazione) ad ogni descrittore ambientale.

Tali descrittori sono stati raggruppati in relazione agli aspetti agronomici e pedologici, naturalistici, geologici, paesistici.

La carta è stata redatta attraverso elaborazioni GIS mediante successive intersezioni areali tra le geometrie vettoriali rappresentanti i seguenti descrittori ambientali:

- Classi di fattibilità geologica
- Classi qualità agricola
- Classi sensibilità paesaggistica

- Rete ecologica comunale
- Aree boschive
- Acque (fiumi, corsi d'acqua, ecc.)

Alle varie componenti grafiche di ogni singola carta è stato assegnato un relativo punteggio come di seguito indicato:

Classi di fattibilità geologica:

Classe 2 – Alta fattibilità geologica	Punti 3
Classe 3 – Media fattibilità geologica	Punti 2
Classe 4 – Bassa fattibilità geologica	Punti 1

Classi qualità agricola:

Qualità agricola alta	Punti 3
Qualità agricola modesta	Punti 2
Qualità agricola bassa	Punti 1
Qualità agricola assente	Punti 0

Classi di sensibilità paesaggistica:

Sensibilità molto elevata	Punti 5
Sensibilità paesaggistica elevata	Punti 4

Rete ecologica comunale:

Nodi	Punti 3
Corridoi	Punti 2
Aree di supporto	Punti 1
Presenza aree boscate	Punti 1

Aree boschive: tutto ciò che non è bosco      Punti 0

Acque: tutto ciò che non è acque      Punti 0

Il valore massimo della somma dei punteggi di tutte le categorie è pari a Punti 14

Il valore minimo della somma dei punteggi di tutte le categorie è pari a Punti 6

Il risultato delle varie intersezioni areali si è articolato come segue:

- La prima intersezione areale ha interessato le classi di fattibilità geologica e della qualità agricola. Il risultato ha prodotto una carta i cui poligoni generati dall'intersezione hanno valori compresi tra 0 e 6.
- La seconda intersezione ha interessato la carta precedente con quella delle classi di sensibilità paesaggistica. Il risultato ha prodotto una seconda carta (intersezione tra classi di fattibilità geologica, della qualità agricola e della sensibilità paesaggistica) con valori compresi tra 5 e 11.
- La terza intersezione è stata effettuata con la carta precedente e quella della rete ecologica comunale. Il risultato ha prodotto una terza carta (intersezioni tra classi di fattibilità geologica, della qualità agricola, della sensibilità paesaggistica e della rete ecologica) con valori compresi tra 6 e 13.
- Infine, la carta precedente è stata intersecata con quelle delle aree boschive e delle acque (corsi d'acqua), con valori pari a 0 nel caso di aree non boscate e di assenza di corsi d'acqua, ottenendo così una carta finale di sintesi tra tutte le categorie individuate. Il range di valori di tale carta è compreso tra 0 e 13.

I descrittori sono stati messi in relazione attraverso una matrice di valori con l'obiettivo di restituire il grado complessivo di qualità del suolo.

La sommatoria dei singoli descrittori ha permesso di attribuire un punteggio complessivo a ciascuna area della matrice. I punteggi complessivi sono stati restituiti sulla base di tre classi di qualità dei suoli liberi (ALTA, MEDIA e BASSA).

MATRICE DI VALUTAZIONE	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSI DI QUALITA' DEI SUOLI LIBERI
Da 7 a 9	Bassa qualità
> 9 a 11	Media qualità
> 11 a 13	Alta qualità

Pertanto, i suoli liberi, in particolare quelli relativi agli ambiti di trasformazione, come si può vedere dalla tav. PR.1.3, ricadono tutti in classe di MEDIA QUALITA' (Valori compresi tra 9 e 11).

### **6.1.3. Il bilancio ecologico del suolo (BES)**

La legge regionale 31/2014 introduce lo strumento del Bilancio Ecologico del Suolo, 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 della L.R. 31/2014, in questa fase di transizione e adeguamento multi scalare dei piani territoriali e comunali, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del Documento di Piano e piani attuativi in variante al Documento di Piano, assicurando un Bilancio Ecologico del Suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della legge (2 dicembre 2014). La Variante al PGT di Dongo si muove in tal senso, prevedendo rimodulazioni alle previsioni del PGT vigente nel rispetto dei criteri di riduzione del consumo di suolo definiti dal legislatore regionale e garantendo un BES positivo.

Dalla differenza tra la "Superficie agricola trasformata per la prima volta dalla Variante al PGT" e la "Superficie urbanizzata e urbanizzabile ridestinata ad agricola con la Variante al PGT" emerge un Bilancio Ecologico del Suolo positivo, come esplicitato nella tabella seguente.

Superfici	2014	2023	Differenza 2023-2014
SUPERFICIE COMUNALE	7.560.089	7.560.089	
SUPERFICIE URBANIZZATA	1.169.157	1.169.545	388
SUPERFICIE URBANIZZABILE	60.949	57.386	-3.563
SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE	6.329.983	6.333.158	3.175
<b>SUPERFICIE URBANIZZATA E URBANIZZABILE 2014</b>	<b>SUPERFICIE URBANIZZATA E URBANIZZABILE 2023</b>	<b>BILANCIO ECOLOGICO mq.</b>	
<b>1.230.106</b>	<b>1.226.931</b>	<b>-3.175</b>	

Si registra quindi un saldo che restituisce circa 3.175 mq di superficie urbanizzabile alla destinazione agricola o naturale, in linea con i criteri definiti dalla LR 31/2014.