



COMUNE DI DONGO

(Provincia di Como)

2023

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

**DOCUMENTO
DI
PIANO**

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

**VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA'
CON IL PIANO TERRITORIALE DI
COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)**

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
marco.mazza@archiworld.it
Ordine APPC di Como n. 861

Versione	Data	Elaborato
1.2	Febbraio 2024	QC.5.6

INDICE

1. PREMESSA	2
2. PREVISIONI INFRASTRUTTURALI E SERVIZI.....	3
3. AMBITI DI TRASFORMAZIONE E DI RIGENERAZIONE.....	4
4. CONSUMO DI SUOLO	8
4.1. Il consumo di suolo secondo il PTCP vigente.....	8
4.1.1. Calcolo Indice del Consumo di Suolo (I.C.S.) riferito al 2014.....	9
4.1.2. Aree aggiunte e sottratte alla rete ecologica	9
4.1.3. Calcolo Indice del Consumo di Suolo (I.C.S.) da P.G.T. in variante	11
<i>Allegati:</i>	12
• <i>Scheda per la valutazione della sostenibilità insediativa PGT vigente + aree urbanizzate esistenti al 2014</i>	12
• <i>Scheda per la valutazione della sostenibilità insediativa PGT vigente + aree urbanizzate esistenti al 2014</i>	12

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.

In particolare, per le aree urbanizzate è stata effettuata una approfondita valutazione che ha portato all'individuazione di ulteriori aree non contemplate nell'ambito non di rete del PGT approvato. (Vedere tav. QC.5.2 e QC.5.2.1).

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. 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. (Vedere tav. QC.5.1)

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.

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

3. AMBITI DI TRASFORMAZIONE E DI RIGENERAZIONE

Con la variante generale al PGT 2014 vengono introdotti due nuovi ambiti di trasformazione, l'AT22 e l'AT23, un nuovo ambito di rigenerazione (AR05) e modificati alcuni ambiti di trasformazione rispetto al PGT vigente, quali AT06, AT07, e AR03 (ex AT18).

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.

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^a 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.

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.



Figura 1- L'area dell'AT07 ricondotta a rete ecologica

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

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

4. 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 precedente piano appartenevano alla rete ecologica. A dimostrazione dell'esistenza nel 2014 di queste aree urbanizzate è stato redatto l'elaborato QC.5.2.1.

Queste aree pertanto sono state aggiunte all'ambito urbanizzato di cui al PGT vigente e considerate esistenti al 2014.

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.

4.1. Il consumo di suolo secondo il PTCP vigente

In relazione a quanto sopra indicato ne deriva che rispetto all'art. 38 delle NTA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) il consumo di suolo riferito al 2014 comprende le aree di cui al PGT vigente oltre alle aree urbanizzate esistenti al 2014 ma non inserite come tali.

4.1.1. Calcolo Indice del Consumo di Suolo (I.C.S.) riferito al 2014

All'area urbanizzata lorda di cui al vigente PGT (Σ A.U. 1-A.U. 4 mq. 1.115.131) sono aggiunte le aree urbanizzate esistenti al 2014 ma facenti parte della rete ecologica nel PGT vigente che portano ad una superficie complessiva di mq. 1.210.464

Articolo N.T.A.	Descrizione	Superficie (mq)	% S.T.
38.4	Area urbanizzata lorda (A.U. PGT vig.+aree urbanizzate esist. al 2014)	1.210.464	16,011%
38.5.a	Aree classificate a verde di tutela ambientale o similari (aree a destinazione turistico ricreativo)	-	
38.5.d	Fasce di rispetto dei corsi d'acqua	30.665	0,406%
38.5.e	Fasce di rispetto dei punti di captazione delle acque		
38.5.f	Strade Statali, Provinciali e relative fasce di rispetto	38.101	0,504%
38.5.g	Fasce di rispetto cimiteriale		
	SUPERFICIE URBANIZZATA A.U.	1.141.698	15,102%

L'indice di consumo di suolo pertanto è:

Descrizione	Superficie (mq)
S.T. = Superficie territoriale	7.560.089
A.U. = Superficie urbanizzata	1.141.698
I.C.S. = Indice consumo suolo	15,102%
CLASSE di I.C.S. (% di A.U. rispetto S.T.)	E
Limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)	1%
Superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E.) (S.A.E.=A.U. x L.A.E.)	11.417
Incremento addizionale delle espansioni insediative (I.Ad) (I.Ad. %=Px1/100)	0,70%

Se si prende poi in esame solo l'area urbanizzata lorda in rapporto alla superficie territoriale abbiamo un indice di consumo di suolo pari al 16,011%, come risulta dalla tabella successiva

DESCRIZIONE	Sup. mq.	%
SUPERFICIE TERRITORIALE	7.560.089	100,000%
AREA URBANIZZATA LORDA	1.210.464	16,011%
RETE ECOLOGICA	6.349.625	83,989%

4.1.2. Aree aggiunte e sottratte alla rete ecologica

Nella tavola QC.5.4 – *Aree aggiunte e sottratte alla rete ecologica* sono individuate le aree appartenenti alla rete ecologica che determinano consumo di suolo (in colore rosso) e le aree

che vengono ricondotte alla rete ecologica (in colore verde). In colore arancione sono rappresentate le aree urbanizzate esistenti al 2014 e aggiunte a quelle individuate dal PGT vigente. Per tali aree aggiuntive, a dimostrazione dell'effettiva esistenza al momento dell'approvazione del PGT nel 2014, è stato redatto l'elaborato QC.5.2.1 "Illustrazione aree urbanizzate esistenti al 2014" mediante riprese aeree con drone. Oltre a tali aree sono state conteggiate anche quelle relative alle infrastrutture in progetto presenti nel PGT vigente ma non conteggiate a suo tempo ai fini del consumo di suolo.

Le tabelle che seguono esprimono le suddette aree in termini di superficie.

PTCP - SUPERFICI AGGIUNTE E SOTTRATTE ALLA RETE ECOLOGICA DEL PGT VIGENTE		
ID	Superficie sottratta alla rete ecologica	Superficie aggiunta alla rete ecologica
	mq.	mq.
1		935
2		479
3		351
4		650
5		2.141
6		549
7		930
8		347
9	1.574	
10	257	
11	264	
12	1.014	
13	98	
TOTALE	3.207	6.382
DIFFERENZA		3.175

INFRASTRUTTURE PREVISTE NEL PGT VIGENTE MA NON CONTEGGIATE AI FINI DEL CONSUMO DI SUOLO	
ID	SUPERFICIE
	mq.
14	3.094
15	439
20	1.135
TOTALE	4.668

AREE URBANIZZATE ESISTENTI AL 2014 NON INCLUSE NEL PGT VIGENTE	
ID	SUPERFICIE
	mq.
16	20.164
17	242
18	489
19	73
21	637
22	95
23	899
24	3.562
25	42
26	637
27	17
28	24.901
29	11.435
30	8.197
31	230
32	2.202
33	1.047
34	170
35	860
36	1.744
37	550
38	337
39	365
40	508
41	641
42	2.518
43	901
44	301
45	1.527
46	3.558
47	2.731
TOTALE	91.580

Da qui si vede che, complessivamente, si ha una differenza tra aree ricondotte alla rete ecologica (mq. 6.382) e aree sottratte (mq. 3.207) pari a mq. 3.175.

4.1.3. Calcolo Indice del Consumo di Suolo (I.C.S.) da P.G.T. in variante

Articolo N.T.A.	Descrizione	Superficie (mq)	% di S.T.
38.4	Area urbanizzata lorda	1.207.289	15,969%
38.5.a	Aree classificate a verde di tutela ambientale o similari (aree a destinazione turistico ricreativo)		
38.5.d	Fasce di rispetto dei corsi d'acqua	30.061	0,398%
38.5.e	Fasce di rispetto dei punti di captazione delle acque		
38.5.f	Strade Statali, Provinciali e relative fasce di rispetto	36.534	0,483%
38.5.g	Fasce di rispetto cimiteriale		
SUPERFICIE URBANIZZATA A.U.		1.140.694	15,088%

Descrizione	Superficie (mq)
S.T. = Superficie territoriale	7.560.089
A.U. = Superficie urbanizzata	1.140.694
I.C.S. = Indice consumo suolo	15,088%
CLASSE di I.C.S. (% di A.U. rispetto S.T.)	E
Limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)	1%
Superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E.) (S.A.E.=A.U. x L.A.E.)	11.407
Incremento addizionale delle espansioni insediative (I.Ad) (I.Ad. %= $Px1/100$)	0,77%

DESCRIZIONE	VARIANTE		VIGENTE		DIFFERENZA	
	Sup. mq.	%	Sup. mq.	%	Sup. mq.	%
SUPERFICIE TERRITORIALE	7.560.089	100,000%	7.560.089	100,000%		
AREA URBANIZZATA LORDA	1.207.289	15,969%	1.210.464	16,011%	- 3.175	-0,042%
RETE ECOLOGICA	6.352.800	84,031%	6.349.625	83,989%	3.175	0,042%

Dall'esame comparato della tabella di cui sopra emerge che per l'area urbanizzata lorda nel progetto di variante del PGT vi è una diminuzione dell'indice di consumo di suolo dal 16,011% al 15,969%, corrispondente a mq. 3.175 (-0,042%).

Relativamente all'indice del consumo di suolo, determinato ai sensi dell'art. 38 delle NTA del PTCP, si passa da un ICS nel 2014 pari al 15,102% ad un ICS nel progetto di variante pari al 15,088% con una diminuzione dell'indice pari allo 0,014%.

Allegati:

- *Scheda per la valutazione della sostenibilità insediativa PGT vigente + aree urbanizzate esistenti al 2014*
- *Scheda per la valutazione della sostenibilità insediativa PGT vigente + aree urbanizzate esistenti al 2014*

SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' INSEDIATIVA

Gli Indici di Sostenibilità Insediativa (ISI)

N°	Voce	Punteggio								
1	ISI 1 - Indice di tutela del territorio Esprime il rapporto percentuale fra le aree sottoposte a tutela paesistico-ambientale (A.Tu.) e la superficie territoriale del comune (S.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 15%.	Punteggio Puntigli attribuibili: da 4,0 a 15								
	$ISI\ 1\ (\%) = \frac{A.Tu.}{S.T.} \times 100 \geq 15\%$	<table border="1"> <tr> <td>A.Tu. (Kmq)</td> <td>4,07</td> </tr> <tr> <td>S.T. (Kmq)</td> <td>7,56</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td>ISI 1 =</td> <td>53,84%</td> </tr> </table>	A.Tu. (Kmq)	4,07	S.T. (Kmq)	7,56	↓		ISI 1 =	53,84%
A.Tu. (Kmq)	4,07									
S.T. (Kmq)	7,56									
↓										
ISI 1 =	53,84%									
	NOTE: ▶ Per valori dell'indice inferiore al 15% non è attribuito alcun punteggio. ▶ Per valori dell'indice uguali o superiori al 15% e fino al 30% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito. ▶ Per valori dell'indice superiori al 30% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito	→ Puntigli: 15,0								

2	ISI 2 - Indice di riuso del territorio urbanizzato Esprime il rapporto percentuale fra le aree urbanizzate soggette a trasformazione (A.U.T.) e la somma delle superfici delle zone di nuova espansione previste dal piano comunale (S.E.Pgt) e delle stesse aree soggette a trasformazione (A.U.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 10%.	Punteggio Puntigli attribuibili: da 6,0 a 30								
	$ISI\ 2\ (\%) = \frac{A.U.T.}{(S.E.Pgt + A.U.T.)} \times 100 \geq 10\%$	<table border="1"> <tr> <td>A.U.T. (mq)</td> <td>110.227</td> </tr> <tr> <td>S.E.Pgt (mq)</td> <td>110.227</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td>ISI 2 =</td> <td>100,00%</td> </tr> </table>	A.U.T. (mq)	110.227	S.E.Pgt (mq)	110.227	↓		ISI 2 =	100,00%
A.U.T. (mq)	110.227									
S.E.Pgt (mq)	110.227									
↓										
ISI 2 =	100,00%									
	NOTE: ▶ Per valori dell'indice inferiore al 10% non è attribuito alcun punteggio ▶ Per valori dell'indice uguali o superiori al 10% e fino al 50% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito. ▶ Per valori dell'indice superiori al 50% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito.	→ Puntigli: 30,0								

3	ISI 3 - Indice di compattezza Esprime il rapporto percentuale fra le porzioni di perimetro delle aree di espansione insediativa (P.U.) in aderenza alle aree urbanizzate esistenti e il perimetro totale delle stesse aree di espansione insediativa (P.A.E.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 40%.	Punteggio Puntigli attribuibili: da 5,0 a 20								
	$ISI\ 3\ (\%) = \frac{\sum P.U.}{\sum P.A.E.} \times 100 \geq 40\%$	<table border="1"> <tr> <td>∑ P.U. (m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>∑ P.A.E. (m)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td>ISI 3 =</td> <td></td> </tr> </table>	∑ P.U. (m)		∑ P.A.E. (m)		↓		ISI 3 =	
∑ P.U. (m)										
∑ P.A.E. (m)										
↓										
ISI 3 =										
	NOTE: ▶ Per valori dell'indice inferiore al 40% non è attribuito alcun punteggio ▶ Per valori dell'indice uguali o superiori al 40% e fino al 100% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito.	→ Puntigli:								

N° Voce	Punteggio
---------	-----------

4

ISI 4 - Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli. Punti attribuibili: da 4,0 a 15

Esprime il rapporto percentuale fra la somma delle superfici non coperte e permeabili (S.N.C.P.) e la somma delle superfici fondiarie riferite alle aree di espansione e/o di trasformazione (S.F.) Il valore minimo indicato è differenziato in relazione all'uso delle aree, come indicato nella tabella sottostante.

► In aree di espansione a prevalente destinazione residenziale

	Σ S.N.C.P. (mq)	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
	Σ S.F. (mq)	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
$ISI\ 4a\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 40\%$		↓	
	ISI 4a =	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	→ Punti: <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>

► In aree di espansione produttive e/o commerciali

	Σ S.N.C.P. (mq)	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
	Σ S.F. (mq)	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
$ISI\ 4b\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 15\%$		↓	
	ISI 4b =	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	→ Punti: <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>

► In aree di trasformazione a prevalente destinazione residenziale

	Σ S.N.C.P. (mq)	16.559	
	Σ S.F. (mq)	25.448	
$ISI\ 4c\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 30\%$		↓	
	ISI 4c =	65,07%	→ Punti: <input style="width: 60px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text" value="3,92"/>

► In aree di trasformazione produttive e/o commerciali

	Σ S.N.C.P. (mq)	32.810	
	Σ S.F. (mq)	56.219	
$ISI\ 4d\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 10\%$		↓	
	ISI 4d =	58,36%	→ Punti: <input style="width: 60px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text" value="8,39"/>

Valore complessivo per ISI 4 = Punti: 12,3

NOTE:

- Per valori dell'indice inferiore ai minimi percentuali riportati in tabella, non è attribuito alcun punteggio.
- Per valori dell'indice uguali o superiori ai minimi percentuali riportati in tabella, e fino al 75% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito.
- Per valori dell'indice superiori al 75% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito
- I punteggi parziali ISI 4a, ISI4b, ISI4c e ISI4d, sono proporzionali rispetto alle superfici fondiarie delle aree

N° Voce	Punteggio
5 ISI 5 - Indice di accessibilità locale	Punti attribuibili: da 5,5 a 10

Ha lo scopo di esprimere il grado di accessibilità delle aree di espansione insediativa. L'indice viene calcolato sommando i punti (I.Ac.) assegnati secondo la casistica prevista nella tabella dell'Indice di accessibilità locale contenuta nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP.
In relazione al punteggio conseguito, l'accessibilità viene considerata Ottima, Buona o Carente. L'accessibilità delle aree di espansione deve essere classificata Buona oppure Ottima.

Parziale o Completa
Buona

Indice di Accessibilità Locale:

ISI 5 = Buona → Punti: 8,0

6 ISI 6 - Indice di dotazione/adeguamento delle reti tecnologiche	Punti attribuibili: da 5,0 a 10
---	---------------------------------

Esprime il grado di dotazione esistente e di adeguamento delle reti tecnologiche previste dallo strumento urbanistico comunale. Gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali dovranno prevedere la completa dotazione delle reti tecnologiche nelle aree di nuova espansione.

Parziale o Completa
Parziale

Dotazione reti tecnologiche comunali:

ISI 6 = Parziale → Punti: 5,0

NOTE:

- ▶ Ai fini della presente scheda sono da considerarsi reti tecnologiche: le reti idriche e acque reflue, le reti di distribuzione del gas e dell'energia elettrica, la rete di illuminazione pubblica, le reti per le comunicazioni ad alta velocità (telefonia, collegamenti in fibra ottica, ...), il sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti, il sistema di depurazione delle acque.

RIEPILOGO PUNTEGGI	
ISI 1 - Indice di tutela del territorio	15,0
ISI 2 - Indice di riuso del territorio urbanizzato	30,0
ISI 3 - Indice di compattezza	12,3
ISI 4 - Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli.	8,0
ISI 5 - Indice di accessibilità locale	5,0
ISI 6 - Indice di dotazione/adeguamento delle reti tecnologiche	70,3
↓	
TOTALE Punteggio Criteri Premiali	70,3

$I.Ad. \% = P \times 1 = 0,70\%$	←
$I.Pt. \% = P \times \frac{25}{100} = 17,58\%$	←

SCHEMA PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' INSEDIATIVA

Gli Indici di Sostenibilità Insediativa (ISI)

N°	Voce	Punteggio								
1	<p>ISI 1 - Indice di tutela del territorio</p> <p><i>Esprime il rapporto percentuale fra le aree sottoposte a tutela paesistico-ambientale (A.Tu.) e la superficie territoriale del comune (S.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 15 %.</i></p> $ISI\ 1\ (\%) = \frac{A.Tu.}{S.T.} \times 100 \geq 15\%$ <p><i>NOTE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per valori dell'indice inferiore al 15% non è attribuito alcun punteggio. ▶ Per valori dell'indice uguali o superiori al 15% e fino al 30% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito. ▶ Per valori dell'indice superiori al 30% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito 	<p>Punti attribuibili: da 4,0 a 15</p> <table style="margin-left: auto;"> <tr> <td>A.Tu. (Kmq)</td> <td style="border: 1px solid black;">4,07</td> </tr> <tr> <td>S.T. (Kmq)</td> <td style="border: 1px solid black;">7,56</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td>ISI 1 =</td> <td style="border: 1px solid black;">53,88%</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">→ Punti: 15,0</p>	A.Tu. (Kmq)	4,07	S.T. (Kmq)	7,56		↓	ISI 1 =	53,88%
A.Tu. (Kmq)	4,07									
S.T. (Kmq)	7,56									
	↓									
ISI 1 =	53,88%									

2	<p>ISI 2 - Indice di riuso del territorio urbanizzato</p> <p><i>Esprime il rapporto percentuale fra le aree urbanizzate soggette a trasformazione (A.U.T.) e la somma delle superfici delle zone di nuova espansione previste dal piano comunale (S.E.Pgt) e delle stesse aree soggette a trasformazione (A.U.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 10%</i></p> $ISI\ 2\ (\%) = \frac{A.U.T.}{(S.E.Pgt + A.U.T.)} \times 100 \geq 10\%$ <p><i>NOTE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per valori dell'indice inferiore al 10% non è attribuito alcun punteggio ▶ Per valori dell'indice uguali o superiori al 10% e fino al 50% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito. ▶ Per valori dell'indice superiori al 50% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito. 	<p>Punti attribuibili: da 6,0 a 30</p> <table style="margin-left: auto;"> <tr> <td>A.U.T. (mq)</td> <td style="border: 1px solid black;">29.320</td> </tr> <tr> <td>S.E.Pgt (mq)</td> <td style="border: 1px solid black;">32.622</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td>ISI 2 =</td> <td style="border: 1px solid black;">89,88%</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">→ Punti: 30,0</p>	A.U.T. (mq)	29.320	S.E.Pgt (mq)	32.622		↓	ISI 2 =	89,88%
A.U.T. (mq)	29.320									
S.E.Pgt (mq)	32.622									
	↓									
ISI 2 =	89,88%									

3	<p>ISI 3 - Indice di compattezza</p> <p><i>Esprime il rapporto percentuale fra le porzioni di perimetro delle aree di espansione insediativa (P.U.) in aderenza alle aree urbanizzate esistenti e il perimetro totale delle stesse aree di espansione insediativa (P.A.E.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 40%.</i></p> $ISI\ 3\ (\%) = \frac{\sum P.U.}{\sum P.A.E.} \times 100 \geq 40\%$ <p><i>NOTE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Per valori dell'indice inferiore al 40% non è attribuito alcun punteggio ▶ Per valori dell'indice uguali o superiori al 40% e fino al 100% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito. 	<p>Punti attribuibili: da 5,0 a 20</p> <table style="margin-left: auto;"> <tr> <td>∑ P.U. (m)</td> <td style="border: 1px solid black;">281</td> </tr> <tr> <td>∑ P.A.E. (m)</td> <td style="border: 1px solid black;">549</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td>ISI 3 =</td> <td style="border: 1px solid black;">51,17%</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">→ Punti: 7,8</p>	∑ P.U. (m)	281	∑ P.A.E. (m)	549		↓	ISI 3 =	51,17%
∑ P.U. (m)	281									
∑ P.A.E. (m)	549									
	↓									
ISI 3 =	51,17%									

Comune di Dongo
(Provincia di Como)**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.)**

N° Voce	Punteggio
---------	-----------

4

ISI 4 - Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli. Punti attribuibili: da 4,0 a 15

Esprime il rapporto percentuale fra la somma delle superfici non coperte e permeabili (S.N.C.P.) e la somma delle superfici fondiarie riferite alle aree di espansione e/o di trasformazione (S.F.) Il valore minimo indicato è differenziato in relazione all'uso delle aree, come indicato nella tabella sottostante.

► In aree di espansione a prevalente destinazione residenziale

	Σ S.N.C.P. (mq)	406		
	Σ S.F. (mq)	1.014	↓	
$ISI\ 4a\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 40\%$			↓	
	ISI 4a =	40,04%	→	Punti: 0,13

► In aree di espansione produttive e/o commerciali

	Σ S.N.C.P. (mq)	630		
	Σ S.F. (mq)	1.574	↓	
$ISI\ 4b\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 15\%$			↓	
	ISI 4b =	40,03%	→	Punti: 0,42

► In aree di trasformazione a prevalente destinazione residenziale

	Σ S.N.C.P. (mq)	9.641		
	Σ S.F. (mq)	16.069	↓	
$ISI\ 4c\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 30\%$			↓	
	ISI 4c =	60,00%	→	Punti: 5,71

► In aree di trasformazione produttive e/o commerciali

	Σ S.N.C.P. (mq)	7.951		
	Σ S.F. (mq)	13.251	↓	
$ISI\ 4d\ (\%) = \frac{\Sigma S.N.C.P.}{\Sigma S.F.} \times 100 \geq 10\%$			↓	
	ISI 4d =	60,00%	→	Punti: 5,18

Valore complessivo per ISI 4 = Punti: 11,4

NOTE:

- Per valori dell'indice inferiore ai minimi percentuali riportati in tabella, non è attribuito alcun punteggio.
- Per valori dell'indice uguali o superiori ai minimi percentuali riportati in tabella, e fino al 75% è attribuito un punteggio proporzionale dal minimo fino al massimo stabilito.
- Per valori dell'indice superiori al 75% è attribuito indistintamente il punteggio massimo stabilito
- I punteggi parziali ISI 4a, ISI4b, ISI4c e ISI4d, sono proporzionali rispetto alle superfici fondiarie delle aree

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.)

N° Voce	Punteggio
5 ISI 5 - Indice di accessibilità locale	Punti attribuibili: da 5,5 a 10

Ha lo scopo di esprimere il grado di accessibilità delle aree di espansione insediativa. L'indice viene calcolato sommando i punti (I.Ac.) assegnati secondo la casistica prevista nella tabella dell'Indice di accessibilità locale contenuta nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP.

In relazione al punteggio conseguito, l'accessibilità viene considerata Ottima, Buona o Carente. L'accessibilità delle aree di espansione deve essere classificata Buona oppure Ottima.

Parziale o
Completa

Indice di Accessibilità Locale: Buona

ISI 5 = Buona → Punti: 8,0

6 ISI 6 - Indice di dotazione/adequamento delle reti tecnologiche	Punti attribuibili: da 5,0 a 10
---	---------------------------------

Esprime il grado di dotazione esistente e di adeguamento delle reti tecnologiche previste dallo strumento urbanistico comunale. Gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali dovranno prevedere la completa dotazione delle reti tecnologiche nelle aree di nuova espansione.

Parziale o
Completa

Dotazione reti tecnologiche comunali: Parziale

ISI 6 = Parziale → Punti: 5,0

NOTE:

- ▶ Ai fini della presente scheda sono da considerarsi reti tecnologiche: le reti idriche e acque reflue, le reti di distribuzione del gas e dell'energia elettrica, la rete di illuminazione pubblica, le reti per le comunicazioni ad alta velocità (telefonia, collegamenti in fibra ottica, ...), il sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti, il sistema di depurazione delle acque.

RIEPILOGO PUNTEGGI	
ISI 1 - Indice di tutela del territorio	15,0
ISI 2 - Indice di riuso del territorio urbanizzato	30,0
ISI 3 - Indice di compattezza	7,8
ISI 4 - Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli.	11,4
ISI 5 - Indice di accessibilità locale	8,0
ISI 6 - Indice di dotazione/adequamento delle reti tecnologiche	5,0
↓	
TOTALE Punteggio Criteri Premiali	77,2

$I.Ad. \% = P \times 1 = 0,77\%$	←
$I.Pt. \% = P \times \frac{25}{100} = 19,31\%$	←