



Comune di Polverara
Regione del Veneto
Provincia di Padova

P.I.

Piano degli Interventi
Var.01
Art. 7 LR n°4/2015

elaborato P-07

adozione
approvazione

Maggio 2023

Verifica del dimensionamento e
monitoraggio consumo di suolo

Progettista:
GianLuca Trolese - urbanista

Gruppo di lavoro
Gianluca Gallato - urbanista
Thomas Rossi - dott.forestale





VERIFICA DEL DIMENSIONAMENTO E MONITORAGGIO CONSUMO DI SUOLO

Elaborato P-07

1. PREMESSA	4
1.1 Il carico insediativo	5
1.2 Verifica del carico insediativo utilizzato dal PI	10
1.3 Le aree a standard.....	12
1.4 Verifica della aree a servizi.....	12
2. MONITORAGGIO CONSUMO DI SUOLO	12
3. QUANTIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PI	13
3.1 Interventi puntuali con lotto edificabile di tipo A	13
3.2 Interventi puntuali con lotto edificabile di tipo B	14
3.3 Interventi puntuali con lotto edificabile di tipo C.....	14
3.4 Aree di trasformazione della città prevalentemente destinate alla realizzazione di servizi (AT_S)	14



1. PREMESSA

Nel presente documento viene effettuata la verifica del dimensionamento conformemente alle disposizioni e ai comandi del PAT.

La LR.11/2004 definisce all'articolo 2 i criteri, gli indirizzi e i metodi da adottare negli strumenti di pianificazione, e tra questi i più significativi al fine della redazione del PI segnaliamo:

- la promozione dello sviluppo sostenibile per soddisfare le necessità di crescita e di benessere dei cittadini senza pregiudizio per le generazioni future;
- la tutela delle identità storico culturali e l'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistono alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente.

Allo stesso tempo pone un limite rigoroso al consumo di suolo agricolo imponendo la procedura di calcolo della superficie agricola trasformabile oltre la quale non è possibile prevedere espansioni urbane se non col ricorso alla deroga concessa solo con provvedimento di giunta regionale, introducendo un limite alle nuove realizzazioni che andranno ad occupare il territorio agricolo.

Questo insieme di provvedimenti e misure determina un "confine a più dimensioni", che deve essere rispettato dal PAT prima e nel PI poi, a fronte di una domanda abitativa che si mostra articolata e soprattutto variabile con tendenza alla crescita nel tempo.

La sintesi delle tabelle sottostanti trova una corretta corrispondenza con gli elaborati predisposti per il PI e crea i presupposti per una coerente gestione rispetto a:

- dimensionamento residenziale;
- dimensionamento produttivo e commerciale;
- monitoraggio del consumo di suolo.



1.1 Il carico insediativo

AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI	
ATO - 01	- Ambientale paesaggistica
ATO - 02	- Agro rurale
ATO - 03	- Insediativo residenziale
ATO - 04	- Insediativo produttivo

Intervento	ATO	Superficie m ²	Volume m ³	Abitanti insediabili	Parcheggio m ²	Verde m ²	Aree di urbanizzazione consolidata LR 14/2018	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
AR_01	03	821	-	-	-	-	Interno	-
AR_02	03	1.160	1.160	8	56	48	Interno	-
AR_03	03	1.700	2.040	14	98	84	Interno	-
AP_01	03	5.238	4.190	28	196	182	Interno	-
AP_02	03	3.184	2.547	17	119	111	Interno	-
AP_05	03	4.161	2.760	18	126	117	Interno	-
AP_06	03	2.720	900	-	395	262	Interno	-
AP_07	03	10.578	3.480	23	161	150	Interno	-
AP_08	03	3.383	2.562	17	119	111	Interno	-
AP_09	03	6.893	3.314	22	154	143	Interno	-
AP_10	03	8.750 5.986	6.712 4.592	45 31	315 217	293 201	Esterno	8.750 5.986
AP_11	03	16.088 13.930	12.190 10.555	81 70	567 490	526 455	Esterno	16.088 13.930
AP_12	03	14.150	7.920	53	371	345	Esterno	10.619
AP_13	03	24.810	13.895	93	651	605	Esterno	18.739
AP_14	03	15.880	8.892	59	713	384	Esterno	11.849
AP_15	03	3.853	2.400	16	112	104	Interno	-
AP_16	03	6.145	4.676	31	217	202	Esterno	6.145



AP_17	03	2.053	1.642	11	77	72	Interno	-
AP_18	03	7.737	5.870	39	273	254	Esterno	7.737
AP_19	03	2.007	1.200	8	56	52	Interno	-
AP_20	03	2.652	1.200	10	56	52	Interno	-
AP_21	03	885	600	4	28	26	Interno	-
AP_22	03	972	600	4	28	26	Interno	-
AP_23*	01	36.052	16.500	110	1.320	1.265	Interno	-
AP_24*	01	29.690	8.085	54	378	351	Esterno	10.100
AP_25	03	6.332	3.625	24	168	156	Esterno	4.863

* volumetrie non computate poiché attuate al momento dell'adozione del P.A.T

Intervento	ATO	Superficie m ²	Volume m ³	Altezza (ml)	Aree di urbanizzazione consolidata LR 14/2018	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
IP_A01	01	1.730	600	7,5	Interno	-
IP_A02	03	980	600	7,5	Interno	-
IP_A03	03	1.085	600	7,5	Interno	-
IP_A04	03	987	600	7,5	Interno	-
IP_A05	03	1.300	600	9,0	Interno	-
IP_A06	03	2.630	600	9,0	Interno	-
IP_A07	03	2.505	600	9,0	Interno	-
IP_A08	03	704	600	9,0	Interno	-
IP_A09	03	542	600	9,0	Interno	-
IP_A10	03	772	600	9,0	Interno	-
IP_A11	03	535	600	9,0	Interno	-
IP_A12	03	1.877	600	7,5	Interno	-
IP_A13	03	1.077	600	7,5	Interno	-
IP_A14	03	3.405	600	7,5	Interno	-



IP_A15	02	1.392	600	7,5	Interno	-
IP_A16	02	1.615	600	7,5	Interno	-
IP_A18	03	1.474	600	7,5	Interno	-
IP_A19	03	2.385	600	7,5	Interno	-
IP_A20	03	1.446	600	7,5	Interno	-
IP_A21	03	920	600	7,5	Interno	-
IP_A22	03	717	600	7,5	Interno	-
IP_A23	03	1.280	600	7,5	Interno	-
IP_A24	03	653	600	7,5	Interno	-
IP_A25	03	956	600	7,5	Interno	-
IP_A26	03	1.440	600	9,0	Interno	-
IP_A28	02	1.947	600	7,5	Interno	-
IP_A29	03	3.130	600	7,5	Interno	-
IP_A30	03	809	600	9,0	Interno	-
IP_A31	03	1.300	600	9,0	Interno	-
IP_A32	03	1.322	600	9,0	Interno	-
IP_A33	03	971	600	7,5	Interno	-
IP_A34	03	812	600	7,5	Interno	-
IP_A35	02	1.778	600	7,5	Interno	-
IP_A36	02	1.374	600	7,5	Interno	-
IP_A37	03	820	600	9,0	Interno	-
IP_A38	03	892	600	7,5	Interno	-
IP_A39	02	2.772	600	7,5	Interno	-
IP_A40	03	638	600	9,0	Interno	-
IP_A41	03	1.071	600	7,5	Interno	-
IP_A42	01	1.811	600	7,5	Interno	-
IP_A43	03	661	600	9,0	Interno	-
IP_A44	02	825	600	7,5	Interno	-
IP_A45	03	752	600	9,0	Interno	-
Ip_A46	03	1.390	600	7,5	Interno	-



Ip_A47	02	1.700	600	7,5	Interno	-
IP_B01	01	1.770	800	7,50	Interno	-
IP_B02	03	1.634	800	7,50	Interno	-
IP_B03	03	1.702	800	9,00	Interno	-
IP_B04	03	895	800	9,00	Interno	-
IP_B06	02	1.416	800	7,50	Interno	-
IP_B07	03	1.242	800	7,50	Interno	-
IP_B08	03	976	800	9,00	Interno	-
IP_B09	03	1.220	800	9,00	Interno	-
IP_B10	03	1.237	800	7,50	Interno	-
IP_B11	03	928	800	9,00	Interno	-
IP_B12	03	780	800	9,00	Interno	-
IP_B13	03	1.549	800	9,00	Interno	-
IP_B14	03	1.443	800	9,00	Interno	-
IP_B15	03	833	800	9,00	Interno	-
IP_B16	03	933	800	9,00	Interno	-
IP_B17	03	995	800	7,50	Interno	-
IP_B18	03	1.532	800	9,00	Interno	-
IP_B19	03	2.076	800	7,50	Interno	-
IP_C01	03	1.660	1.200	9,00	Interno	-
IP_C02	03	2.561	1.200	9,00	Interno	-
IP_C03	03	1.446	1.200	9,00	Interno	-



Sintesi: interventi in aree di urbanizzazione consolidata e/o espansione						
Intervento		ATO	Quantità	Superficie m ²	Volume m ³	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
AR	Totale	03	3	3.681	3.200	-
			3	3.681	3.200	0
AT_P		01	2 1	65.742 36.052	0	10.100 0
		03	21 20	148.471 127.669	91.175 78.528	84.790 68.019
			23 21	214.213 163.721	91.175 78.528	94.890 68.019
	Totale					
Sintesi: interventi puntuali						
Intervento		ATO	Quantità	Superficie m ²	Volume m ³	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
Ip_A		01	2	3.541	1.200	-
		02	7	9.756	4.800	-
		03	36	48.831	21.000	-
	Totale		45	61.462	27.000	0
Ip_B		01	1	1.770	800	-
		02	1	1.416	800	-
		03	16	19.975	12.800	-
	Totale		18	23.161	14.400	0



Ip_C	Totale	03	3	5.667	3.600	-
			3	5.667	3.600	0

1.2 Verifica del carico insediativo utilizzato dal PI

Dimensionamento PAT				
ATO	Volume residenziale m ³	Superficie commercio/direz.(SLP m ²)	Superficie produttivo m ²	Quantità di consumo di suolo ammesso LR 14/2017 m ²
ATO 1	4563*	130	0	100.732
ATO 2	3655*	105	0	
ATO 3	222.622	6.360	0	
ATO 4	0	0	44.057	
totale	230.840	6.595	44.057	
* SCHEMA RIEPILOGATIVO DIMENSIONAMENTO A.T.O: La potenzialità edificatoria relativa alle aree residenziali di P.R.G. vigente non attuate al momento dell'adozione del P.A.T., così come confermate dal medesimo in quanto ritenute compatibili, andrà di volta in volta puntualmente verificata in sede di redazione delle singole varianti al P.I. successive all'approvazione del P.A.T.. Comunque il dimensionamento residenziale complessivo verificato in occasione di dette varianti dovrà considerare tutte le quantità previste dal P.R.G. vigente ai fini di consentirne l'effettiva attuazione.				



Dimensionamento PAT verificato - SCHEMA RIEPILOGATIVO DIMENSIONAMENTO ATO				
ATO	Volume residenziale m ³	Superficie commercio/direz.(SLP m ²)	Superficie produttivo m ²	Quantità di consumo di suolo ammesso LR 14/2017 m ²
ATO 1	4.800	130	0	
ATO 2	5.000	105	0	
ATO 3	222.622	6.360	0	
ATO 4	0	0	44.057	
totale	232.422	6.595	44.057	

Carico urbanistico recuperato con la var01 al PI				
ATO	Volume residenziale m ³	Superficie commercio/direz.(SLP m ²)	Superficie produttivo m ²	Superficie residenziale interessata da consumo di suolo m ²
ATO 1	2.000	0	0	10.100 0
ATO 2	5.000	0	0	-
ATO 3	129.175 116.528	0	0	84.790 68.019
ATO 4	0	0	0	-
totale	136.175 123.528	0	0	94.890 68.019

1.3 Le aree a standard

Intervento	ATO	Superficie m ²	Note
As_01	01	720	
As_02	01	3.045	privato
As_03	01	5.4554	
As_04	04	435	
As_05	03	3.338	
As_06	03	2.020	
As_07	03	12.448	privato
As_08	03	14.077	
As_09	03	1.738	

1.4 Verifica della aree a servizi

Il Piano degli Interventi, adeguandosi alle indicazioni del Piano Strutturale, ha individuato aree per standard urbanistici in misura superiore rispetto ai minimi complessivi richiesti dal DM 1444/1968 e dal Piano Strutturale, così come individuato nella tabella sottostante, portando la dotazione a ~~63~~ **61** m² per abitante.

Rispetto a tali quantità, previste dallo strumento generale, si aggiungono quelle da realizzare con i piani attuativi e nelle aree di trasformazione. Questa previsione non è, pertanto, assolutamente teorica, dato che la maggior parte delle aree per standard è compresa all'interno delle aree di trasformazione e deve essere realizzata dagli operatori, contemporaneamente alla attuazione degli interventi.

Verifica standard (esistenti+progetto)				
F1 (m ²)	F2 (m ²)	F3 (m ²)	F4 (m ²)	TOT (m ²)
15.524	36.879	178.933 159.533	34.369 33.037	265.705 244.973

Tipo	Attuato	Progetto	tot	Verifica	DM 1444/68
F1	15.524	0	15.524	3,7 3,9	4,5
F2	36.879	0	36.879	8,7 9,2	2
F3	57.986	120.947 101.547	178.933 159.533	42,1 39,6	9
F4	21.113	13.045 11.924	34.369 33.037	8,1 8,2	2,5
				63 61	18

Standard complessivi cui LR n. 11/2004 abitanti teorici:

Abitanti insediati (01/01/ 2018 Istat) 2022	Abitanti teorici insediabili	F1 (m ²)	F2 (m ²)	F3 (m ²)	F4 (m ²)	TOT (m ²)	TOT (m ²) 30 mq/ab*
3.334 3.373	1.197 651	15.524	36.879	178.933 159.533	34.369 33.037	265.705 244.973	63 61

*la ripartizione dei 30 mq/ab è una prima ipotesi definita per il controllo complessivo

Complessivamente la dotazione di standard del PI (attuati + previsti) supera ampiamente la dotazione minima richiesta.

L'Amministrazione comunale potrà scegliere all'interno del complesso delle aree destinate a standard di articolare diversamente le funzioni previste sulla base delle necessità e del programma delle opere pubbliche.

2. MONITORAGGIO CONSUMO DI SUOLO

La Legge Regionale 6 giugno 2017, n°14 "Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n°11 "Norme per il governo del Territorio e in materia di paesaggio", detta norme di programmazione dell'uso del suolo volte ad una riduzione progressiva e controllata della superficie artificiale, alla tutela del paesaggio, delle reti ecologiche e delle superfici agricole e forestali, alla rinaturalizzazione di suolo impropriamente occupato.

Con l'entrata in vigore il 24 giugno 2017 e dopo la sua pubblicazione sul BUR Veneto n°56 del 9 giugno, la Regione ha inteso recepire quanto ormai da tempo era divenuto un fondamento per la Comunità europea, ovvero il riconoscimento del suolo come una risorsa essenzialmente non rinnovabile, caratterizzata da velocità di degrado potenzialmente rapide e processi di formazione e rigenerazione estremamente lenti.

Una presa di coscienza che non vuol bloccare lo sviluppo ed impedire la crescita, ma rendere possibili le trasformazioni in un modo diverso, da quello fin qui seguito, perché quanto fatto in passato ha dimostrato tutto il suo limite, soprattutto nell'incapacità di far fronte al dissesto idrogeologico che recentemente si è manifestato in più di un'occasione.



Le parole chiave sono **trasformazione dell'esistente, riconversione, rigenerazione**, azioni queste che non necessitano di altro territorio, si rimane all'interno del costruito per migliorarlo e renderlo più efficiente, eliminando elementi di degrado e incoerenza urbanistica, ridando vita e riutilizzando spazi in modo più consono, produttivo e a ben vedere anche più remunerativo.

Con DGR ai sensi della LR 14/2017 art. 4 comma 2 lettera a) per il Comune di Polverara è stata assegnata una quantità massima pari a 16,34 ha.

Considerato che:

- La DGR 668/2018 al punto 7 stabilisce che " per i Comuni dotati di PAT la quantità assegnata non potrà in ogni caso superare il residuo effettivo di Superficie Utilizzata (SAU) Trasformabile, calcolata in sede di approvazione del PAT, ovvero a quella residua a seguito dell'approvazione del PI o sue varianti";
- Il PAT stabilisce il valore di SAU Trasformabile in 10,07 ha;
- Dal monitoraggio condotto dall'ufficio tecnico comunale è emerso che il saldo finale di SAU Trasformabile residua, comprendendo tutte le previsioni operate fino al PRG, è rimasto invariato rispetto al PAT approvato.

Come evidenziato nei punti precedenti, la quantità stabilita dal PAT risulta inferiore alla quantità massima assegnata con DGR. 335 del 26 marzo 2019 (10,07 ha < 16,34 ha) e pertanto la **quantità massima di consumo di suolo ammesso fino al 2050 per il Comune di Polverara è pari a 10,07 ha.**

3. QUANTIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PI

Intervento	ATO	Superficie m ²	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
AR_01	03	821	-
AR_02	03	2.896	-
AP_01	03	5.238	-
AP_02	03	3.184	-
AP_05	03	4.161	-
AP_06	03	2.720	-
AP_07	03	10.578	-
AP_08	03	3.383	-
AP_09	03	6.893	-
AP_10	03	8.750 5.986	8.750 5.986
AP_11	03	16.088 13.930	16.088 13.930
AP_12	03	14.150	10.619
AP_13	03	24.810	18.739
AP_14	03	15.880	11.849
AP_15	03	3.853	-
AP_16	03	6.145	6.145
AP_17	03	2.053	-
AP_18	03	7.737	7.737
AP_19	03	2.007	-
AP_20	03	2.652	-
AP_21	03	885	-
AP_22	03	972	-
AP_23	01	36.052	-
AP_24	01	29.690	10.100
AP_25	03	6.332	4.863

3.1 Interventi puntuali con lotto edificabile di tipo A

Intervento	ATO	Superficie m ²	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
IP_A01	01	1.730	-
IP_A02	03	980	-
IP_A03	03	1.085	-
IP_A04	03	987	-
IP_A05	03	1.300	-
IP_A06	03	2.630	-
IP_A07	03	2.505	-
IP_A08	03	704	-
IP_A09	03	542	-
IP_A10	03	772	-
IP_A11	03	535	-
IP_A12	03	1.877	-
IP_A13	03	1.077	-
IP_A14	03	3.405	-
IP_A15	02	1.392	-
IP_A16	02	1.615	-
IP_A18	03	1.474	-
IP_A19	03	2.385	-
IP_A20	03	1.446	-
IP_A21	03	920	-
IP_A22	03	604	-
IP_A23	03	1.280	-



IP_A24	03	653	-
IP_A25	03	956	-
IP_A26	03	1.440	-
IP_A28	02	1.947	-
IP_A29	03	3.130	-
IP_A30	03	809	-
IP_A31	03	1.300	-
IP_A32	03	1.322	-
IP_A33	03	971	-
IP_A34	03	812	-
IP_A35	02	1.778	-
IP_A36	02	1.374	-
IP_A37	03	820	-
IP_A38	03	892	-
IP_A39	02	2.772	-
IP_A40	03	638	-
IP_A41	03	1.071	-
IP_A42	01	1.811	-
IP_A43	03	661	-
IP_A44	02	825	-
IP_A45	03	752	-
IP_A46	03	1.390	-
IP_A47	02	1.700	-

3.2 Interventi puntuali con lotto edificabile di tipo B

Intervento	ATO	Superficie m ²	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
IP_B01	01	1.770	-
IP_B02	03	1.634	-
IP_B03	03	1.702	-
IP_B04	03	895	-
IP_B06	02	1.416	-
IP_B07	03	1.242	-
IP_B08	03	976	-
IP_B09	03	1.220	-
IP_B10	03	1.237	-
IP_B11	03	928	-
IP_B12	03	780	-
IP_B13	03	1.549	-
IP_B14	03	1.443	-
IP_B15	03	833	-
IP_B16	03	933	-
IP_B17	03	995	-
IP_B18	03	1.532	-
IP_B19	03	2.076	-

3.3 Interventi puntuali con lotto edificabile di tipo C

Intervento	ATO	Superficie m ²	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
IP_C01	03	1.660	-
IP_C02	03	2.561	-
IP_C03	03	1.446	-

3.4 Aree di trasformazione della città prevalentemente destinate alla realizzazione di servizi (AT_S)

Intervento	ATO	Superficie m ²	Superficie interessata da consumo di suolo m ²
As_01	01	720	-
As_02	01	3.045	-
As_03	01	54.554	-
As_04	03	435	-
As_05	03	3.338	-
As_06	03	2.020	-
As_07	03	12.418	5.448
As_08	03	14.077	-
As_09	03	1.738	-



Verifica della quantità di consumo di suolo			
ATO	Quantità massima di consumo di suolo	BILANCIO interventi PI	Quantità di consumo di suolo disponibile per i prossimi PI
	(A) m ²	(B) m ²	(C) m ²
1	100.732	10.100 0	357 27.265
2		-	
3		90.595 73.467	
4		-	
Totale	100.732	100.338 73.467	

(C)=(A)-(B)