

Componente ambientale	Indicatore	Fonte dati	Frequenza aggiornam.	Stato attuale	Anno di riferim.	REPORT 1		REPORT 2		REPORT 3		REPORT 4		REPORT 5		REPORT 6		REPORT 7		REPORT 8		REPORT 9		REPORT 10					
						Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.	Data	Anno di riferim.
Aria	Numero di giorni/anno di superamento di PM ₁₀ (valore massimo tra le centraline ARPA presenti sul territorio comunale)	ARPA	annuale	107	2011	90	2012	68	2013	59	2014	80	2015	65	2016	87	2017	57	2019	74	2020	55	2021	50	2022				
	Numero di giorni/anno di superamento di O ₃ (valore massimo tra le centraline ARPA presenti sul territorio comunale)	ARPA	annuale	20	2011	19	2012	15	2013	5	2014	19	2015	6	2016	15	2017	8	2019	1	2020	0	2021	0	2022				
	Numero di giorni/anno di superamento di NO ₂ (valore massimo tra le centraline ARPA presenti sul territorio comunale)	ARPA	annuale	6	2011	0	2012	0	2013	0	2014	0	2015	0	2016	0	2017	0	2019	0	2020	0	2021	0	2022				
	Numero di giorni/anno di superamento di SO ₂ (valore massimo tra le centraline ARPA presenti sul territorio comunale)	ARPA	annuale	0	2011	4	2012	0	2013	0	2014	0	2015	0	2016	0	2017	superato	-	-	-	-	-	-	-				
	Numero di giorni/anno di superamento di CO (valore massimo tra le centraline ARPA presenti sul territorio comunale)	ARPA	annuale	0	2011	0	2012	0	2013	0	2014	0	2015	0	2016	0	2017	superato	-	-	-	-	-	-	-				
	PM _{2.5} Concentrazione media annuale (µg/m3)	ARPA	annuale			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	2019	-	-	18	-	20	2022					
Rumore	Incidenza superficie classificata in zone IV-V-VI rispetto alla superficie territoriale (%)	Comune di Mantova - Territorio/Ambiente	annuale	46,66	2012	48,65	2013	48,65	2014	49	2015	49	2016	49%	2017	49%	2018	49%	2019	49%	2019	49%	2021	49%	2022				
	Numero controlli sull'inquinamento acustico effettuati sul territorio	Comune di Mantova - Vigilanza / Ambiente / ARPA	annuale	22	2012	448	2013	34	2014	5	2015	2	2016	11	2017	5	2018	3	2019	6	2020	8	2021	2	2022				
	Numero sanzioni per superamento limiti di rumore	Comune di Mantova - Polizia Locale	annuale	2	2012	2	2013	5	2014	0	2015	0	2016	1	2017	3	2018	1	2019	1	2020	2	2021	2	2022				
Difesa del suolo ed assetto idrogeologico	Totale acqua prelevata (m ³ /anno)	TEA Acque	annuale	6407686	2011	5.679.108	2013	5.241.430	2014	5.510.299	2015	5.376.899	2016	5.525.329	2017	5.392.523	2018	5.196.015,05	2019	5.099.079	2020	5.204.346	2021	5.285.694	2022				
	Totale acqua immessa in rete (m ³ /anno)	TEA Acque	annuale	5974310	2011	5.295.008	2013	4.886.933	2014	5.137.617	2015	5.033.239	2016	5.151.630	2017	5.027.806	2018	4.828.561,52	2019	4.739.361	2020	4.993.137	2021	4.906.981	2022				
	Numero utenti serviti dalla rete acquedottistica (n.)	TEA Acque	annuale	27818	2011	27.767	2013	27.805	2014	27.805	2015	27.805	2016	28.014	2017	28.056	2018	28.156,00	2019	28.190	2020	30.411	2021	32.944	2022				
	Perdite di rete (%)	TEA Acque	annuale	15,36	2011	14,5	2013	15,5	2014	16	2015	16	2016	16	2017	16	2018	15,50	2019	16	2020	17	2021	17	2022				
	Acque consumate per uso industriale (m ³ /anno)	TEA Acque	annuale	20.861	2011	50.062	2013	40.784	2014	37.894	2015	40.262	2016	56.453	2017	56.437	2018	50.296,00	2019	47.293	2020	47.721	2021	54.977	2022				
	Abitanti serviti da depuratore (n.)	TEA Acque	annuale	48.312	2011	46.300	2013	48.714	2014	48.714	2015	48.714	2016	48.714	2017	48.714	2018	48.714,00	2019	n.d.	2020	48.625	2021	48.441	2022				
	Concentrazione media annua di COD in entrata al depuratore (mg/m3)	TEA Acque	annuale	110,8	2011	177	2013	179,2	2014	153	2015	157	2016	160	2017	149	2018	197,42	2019	205	2020	144	2021	209	2022				
	Concentrazione residua di COD in uscita dal depuratore (mg/l)	TEA Acque	annuale	5,9	2011	17	2013	17,1	2014	19	2015	18	2016	19	2017	109	2018	33,10	2019	17	2020	10	2021	10	2022				
	Concentrazione residua di BOD5 senza nitrificazione in uscita dal depuratore (mg/l)	TEA Acque	annuale	6,2	2011	5	2013	5,4	2014	6	2015	6	2016	69	2017	6	2018	5,83	2019	6	2020	< 5	2021	< 5	2022				
	Totale consumi utenze domestiche (m ³ /anno)	TEA Acque	annuale	2.906.058	2011	2.651.907	2013	2.475.314	2014	2.662.736	2015	2.570.526	2016	2.571.253	2017	2.687.628	2018	2.564.261,06	2019	2.632.225	2020	2.764.991	2021	2.577.224	2022				
	Siti contaminati/potenzialm. contamin. e Siti bonificati/con procedimento concluso, escluso SIN (mq)		annuale	49.171	2012	49171	2013	49.171	2014	51.311	2015	138.153	2016	138.153	2017	138.153	2018	159.183,00	2019	160.211	2020	160.211	2021	160.211	2022				
	Sito inquinato di interesse nazionale (S.I.N.) (mq)	Comune di Mantova - Territorio/Ambiente	annuale											9.533.477		9.533.477	2018	9.533.477,00	2019	9.533.477	2020	9.533.477	2021	9.533.477	2022				
	Siti per i quali si è concluso il procedimento di bonifica a seguito di Analisi di Rischio	Comune di Mantova - Territorio/Ambiente	annuale	958	2012	2008	2013	2008	2014	2.983	2015	2.983	2016	2.983	2017	2.983	2018	2.983,00	2019	2.983	2020	2.983	2021	11.873	2022				
Siti bonificati - siti per i quali è stato rilasciato il Certificato di avvenuta Bonifica	Comune di Mantova - Territorio/Ambiente	annuale	9.270	2012	9.270	2013	9.271	2014	9.331	2015	9.331	2016	9.331	2017	9.331	2018	9.331,00	2019	11.471	2020	11.471	2021	11.931	2022					
Energia	n. edifici classificati in classe A e A+	http://www.cened.it/classe_provinc	annuale	52	2013	64	2013	75	07/05/2015	83	12/04/2016	91	01/08/2017	91	16/08/2018	91	20/08/2019	92	2019	96	2020	133	2021	classe A4: 2012	2022				
	n. edifici classificati in classe B	http://www.cened.it/classe_provinc	annuale	344	2013	400	2013	463	07/05/2015	491	12/04/2016	528	01/08/2017	528	16/08/2018	258	20/08/2019	258	2019	260	2020	263	2021	classe B: 2275	2022				
	contributo da solare termico e fotovoltaico non residenziale (kWh/m2 anno)										5,95	01/08/2017	5,85	16/08/2018	da aggiornare col PAESC			-	-	-	-	-	-	-					
	contributo da solare termico e fotovoltaico residenziale (kWh/m2 anno)	http://www.cened.it/contributofer						16,57	07/05/2015	12	12/04/2016	12,45	01/08/2017	12,50	16/08/2018	da aggiornare col PAESC			-	-	-	-	-	-					
Rifiuti	Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata (%)	Comune di Mantova - Ambiente	annuale	40,9	2012	51,68	2013	76,7	2014	78	2015	79	2016	84	2017	85	2018	85	2019	86	2020	83	2021	83	2022				
	Produzione pro-capite di rifiuti (kg/abitante)	Comune di Mantova - Ambiente	annuale	625,09	2012	590	2013	518,81	2014	516	2015	546	2016	501	2017	511	2018	530	2019	507	2020	510	2021	512	2022				
Inquinamento elettromagnetico	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia mobile e radiotelevisione (n)	ARPA Comune di Mantova - SUS	annuale	91	2011	88	2013	87	2014	83	2015	90	2016	91	2017	92	2018	2019	92	94	2020	95	2021	107	2022				
	linee elettriche alta tensione aeree Km	Comune di Mantova - Territorio	annuale	31,88	2012	31,88	2013	31,88	2014	32	2015	32	2016	32	2017	32	2018	32	2019	32	2020	32	2021	32	2022				
	linee elettriche alta tensione interrate Km	Comune di Mantova - Territorio	annuale	2,54	2012	2,54	2013	2,54	2014	3	2015	3	2016	3	2017	3	2018	3	2019	3	2020	3	2021	3	2022				
	km piste ciclopedonali	Comune di Mantova - Territorio	annuale	63,39	2012	79,2	2013	97,0	2014	104	2015	104	2016	104,7	Mag. 2018	105	Apr. 2019	113,9	Giù. 2020	113,9	Giù. 2020	110,3	2021	115,2	2022				
	ZTL Kmq	Comune di Mantova - Vigilanza	annuale	0,833	2012	0,84	2013	0,84	2014	1	2015	1	2016	1	2017	1	2018	1	2019	1	2020	1	2021	1	2022				
Mobilità e logistica	N. pass ZTL (zona rossa)	Comune di Mantova - Vigilanza	annuale	11900	2011	9.791	2013	12.830	2014	12.200	2015	12.783	2016	12.472	2017	12.469	2018	11.926	2019	10.673	2020	10.062	2021	13.408	2022				
	n. parcheggi scambiatori	Comune di Mantova - Vigilanza/Territorio	annuale	2	2012	1	2013	1	2014	1	2015	1	2016	1	2017	1	2018	1	2019	3	2020	3	2021	3	2022				
	n. posti auto ad uso pubblico (a pagamento e gratuiti)	Comune di Mantova - Vigilanza/Territorio	annuale	8068	2012	13.295	2013	15.023	2014	15.527	2015	15.778	2016	15.909	2017	16.026	2018	15.892	2019	16.265	2020	16.341	2021	16.322	2022				
	n. postazioni bike sharing "station based" (servizio sino al 2020)	Comune di Mantova - Vigilanza/Ambiente	annuale	8	2012	8	2013	8	2014	10	2015	10	2016	7	2017	8	2018	5	2019	4	2020	-	-	-	-				
	n. veicoli bike sharing "free floating" (servizio dal 2021)	Comune di Mantova - Vigilanza/Ambiente	annuale																			400	2021	200	2022				
Sistema insediativo	Superficie urbanizzata /superficie territoriale (%)	Comune di Mantova - Territorio	annuale	32,85	2012	32,85%	2013	32,85%	2014	32,85%	2015	32,85%	2016	32,83%	2017	32,83%	2019	32,85%	2019	32,83%	2020	32,83%	2021	32,83%	2022				
	Densità demografica (ab/kmq)	Comune di Mantova - SIT	annuale	770,9	2012	759	2013	762	2014	760	2015	770	2016	772	2017	772	2018	775	2019	772	2020	774	2021	770,62	2022				
	Numero aree produttive ecologicamente attrezzate (n.)	Comune di Mantova - Territorio	annuale	0	2012	0	2013	0	2014	0	2015	0	2016	0	2017	0	2018	0	2019	0	2020	0	2021	0	2022				
	Superficie impermeabilizzata /superficie territoriale (%)	Comune di Mantova - Territorio	annuale	19,16	2012	17,96%	2013	17,98%	2014	17,98%	2015	18,06%	2016	18,06%	2017	18,16%	2018	18,15%	2019	18,16%	2020	18,21%	2021	18,48%	2022				
	Verde territoriale esistente (mq)	Comune di Mantova - Territorio	annuale	1.222.715	2012	1.222.715	2013	1.222.715	2014	1.222.715	2015	1.222.715	2016	1.239.116	2017	1.239.116	2018	1.373.259	2019	1.373.259	2020	1.373.259	2021	1.373.259	2022				
	Verde di quartiere esistente (mq)	Comune di Mantova - Territorio	annuale	321.381	2012	321.381	2013	321.381	2014	322.389	2015	318.348	2016	318.348	201														

MONITORAGGIO PGT

ambientale	indicatori	fonti dati	aggiornam.	Stato attuale	riferim.	Dato	Anno di																		
						riferim.																			
Biodiversità	Lunghezza tratti nuove infrastrutture stradali che ricadono nei gangli primari o nei corridoi ecologici di primo livello della RER (m)	Comune di Mantova - Territorio	annuale	0	2012	0	2013	0	2014	0	2015	0	2016	0	2017	0	2018	0	2019	0	2020	0	2021	0	2022
	Superficie aree a bosco (km ²)	Comune di Mantova - Territorio	quinquennale	1,35	2012	(*)		(*)		(*)		(*)		1,35	2017	1,35	2.018,00	1,35	2019	1,35	2020	2,68	2021	3,10	2022
	Siepi e filari (km)	Comune di Mantova - Territorio	quinquennale	142,26	2012	(*)	2013	(*)	2014	(*)		(*)		142,26	2017	142,26	2.018,00	142,26	2019	142,26	2020	142,26	2020	142,26	2022
	% Superficie habitat	Comune di Mantova - Territorio	annuale	6,58%	2012	6,58%	2013	6,58%	2014	6,58%	2015	6,58%	2016	6,58%	2017	6,58%	2018	6,47%	2019	6,47%	2020	6,47%	2021	6,47%	2022
Agricoltura	% Superficie classificata come agricola sulla superficie totale	Comune di Mantova - Territorio	annuale	38,8%	2012	38,8	2013	38,81%	2014	38,92%	2015	38,92%	2016	38,95%	2017	38,95%	2019	38,89%	2019	38,89%	2020	38,89%	2021	38,89%	2022
	Aree agricole allo stato di fatto trasformate (mq); maggiorazione costo costruzione art. 43 LR 12/2005	Comune di Mantova - SUS	annuale	73,2	2011	0	2013	1024	2014	0	2015	6.083	2016	8.744	2017	2.463	2018	249.799	2019	10.172	2020	0	2021	108.200	2022
Aziende a maggior impatto	Numero industrie insalubri di 1a classe presenti sul territorio (esclusi allevamenti)	Comune di Mantova - Territorio	annuale	73	2012	54	2013	55	2014	55	2015	56	2016	41	2017	45	2018	46	2019	56	2020	54	2021	56	2022
	Numero aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale	Ministero e Provincia di Mantova	annuale	9	2012	9	2013	9	2014	9	2015	9	2016	9	2017	9	2018	8	2019	9	2020	8	2021	8	2022
	Numero aziende a Rischio di Incidente Rilevante ex D. Lgs. 334/1999 sostituito dal D. Lgs. 105/2015	Comune di Mantova - Territorio/Ambiente	annuale	4	2012	4	2013	4	2014	4	2015	4	2016	4	2017	4	2018	4	2019	4	2020	4	2021	4	2022
	Superficie territoriale complessiva aziende RIR (ha)	Comune di Mantova - Territorio/Ambiente	annuale	225,96	2012	225,96	2013	225,96	2014	225,96	2015	225,96	2016	225,96	2017	226	2018	226	2019	226	2020	226	2021	226	2022
	Superficie complessiva areali di danno RIR (ha)	Comune di Mantova - Territorio/Ambiente	annuale	128,69	2012	128,69	2013	128,69	2014	128,69	2015	128,69	2016	128,54	2017	129	2018	129	2019	129	2020	129	2021	129	2022

MONITORAGGIO DEL PGT

Revisione anno 2022

Lo scopo del monitoraggio di un Piano di Governo del Territorio è rappresentare l'evoluzione dello stato del territorio e fornire informazioni sul grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati e sulla loro effettiva efficacia. Il monitoraggio viene effettuato attraverso un set di indicatori, che è stato leggermente modificato negli anni rispetto alla proposta di monitoraggio indicata nel Rapporto ambientale. Ciò al fine di consentire una effettiva ed efficace raccolta dati, finalizzata anche a garantire la coerenza dei dati con le tematiche incluse nel complesso del Piano di Governo del Territorio.

Rispetto agli obiettivi quantitativi ed ai limiti di sostenibilità del Piano relativi al dimensionamento insediativo e di servizi, si conferma il perseguimento dell'obiettivo di PGT di contenimento del consumo di suolo.

Si conferma anche la promozione della mobilità sostenibile e la conseguente riduzione dell'inquinamento atmosferico; si confermano obiettivi chiave per l'Amministrazione Comunale che sta favorendo il costante ampliamento della rete di piste ciclabili e ciclopedonali in coerenza con il vigente Piano Urbano della Mobilità Sostenibile e con il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima.

Si evidenzia infine la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti ottenuta grazie al sistema di conferimento c.d. "porta a porta" con un valore dell'83%.

In attesa della revisione complessiva dello strumento urbanistico a seguito all'entrata in vigore del Piano Territoriale Regionale integrato ai sensi della legge regionale 31/2014 e del conseguente aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il vigente Piano di Governo del Territorio è stato aggiornato con le trasformazioni avvenute e le normative subentrate.

Alcuni piani attuativi previsti dal PGT e già approvati, hanno completato le urbanizzazioni e adempiuto agli impegni previsti in convenzione, consolidando l'appartenenza al tessuto consolidato.

La legge regionale n°18/2019 (*Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente*) ha definito gli strumenti di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione. Il Comune ha individuato gli ambiti della Rigenerazione e approvato (con delibera n°138 del 1.7.2020) l'"Atto di indirizzo per l'individuazione del patrimonio edilizio dismesso con criticità, ai sensi dell'art. 40 bis della LR 12/2005 e s.m.i."; attraverso una manifestazione d'interesse sono state presentate nel corso del 2020 alcune proposte da Enti e privati.

Infine è stato avviato il procedimento relativo alla revisione del PGT, del nuovo Documento di Piano e della Variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole e contestuale Valutazione Ambientale Strategica. Qualunque soggetto, portatore di interessi pubblici o privati, nonché i portatori di interessi collettivi o i portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni o comitati, hanno avuto facoltà di presentare istanza.