

Allegato A - Variabili *ex ante* - Legenda

Nome_variabibile	Note esplicative	Unità di misura
Punti di misura	Punti di campionamento passivo	
Benzene_EST	Concentrazione di benzene misurata nel periodo estivo - luglio 2017	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzene_INV	Concentrazione di benzene misurata nel periodo invernale - febbraio 2018	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Toluene_EST	Concentrazione di toluene misurata nel periodo estivo - luglio 2017	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Toluene_INV	Concentrazione di toluene misurata nel periodo invernale - febbraio 2018	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
TGM_NOV_NEW	Traffico giornaliero medio nel mese di novembre	veic/giorno
TGM_MAG_NEW	Traffico giornaliero medio nel mese di maggio	veic/giorno
Distance	Distanza del punto di misura dalla strada più vicina	m
InvDist	Inverso di "Distance"	1/m
L_strade_25	Lunghezza delle strade in un buffer di raggio pari a 25 m	m
L_strade_50	Lunghezza delle strade in un buffer di raggio pari a 50 m	m
L_strade_75	Lunghezza delle strade in un buffer di raggio pari a 75 m	m
L_strade_100	Lunghezza delle strade in un buffer di raggio pari a 100 m	m
VMagDivDIS_NEW	Rapporto tra il traffico giornaliero medio e la distanza dalla strada più vicina	veic/giorno*m
VMagDivDIS2_NEW	Rapporto tra il traffico giornaliero medio e il quadrato della distanza dalla strada più vicina	veic/giorno*m ²
SUM_Vol25	Somma dei volumi degli edifici in un buffer di raggio pari a 25 m	m ³
SUM_Vol50	Somma dei volumi degli edifici in un buffer di raggio pari a 50 m	m ³
SUM_Vol75	Somma dei volumi degli edifici in un buffer di raggio pari a 75 m	m ³
SUM_Vol100	Somma dei volumi degli edifici in un buffer di raggio pari a 100 m	m ³
Area_COMM_100	Aree commerciali, industriali e pubbliche in un buffer di raggio pari a 100 m	m ²
High_density_25	Area ad elevata intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 25 m	m ²
High_density_50	Area ad elevata intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 50 m	m ²
High_density_75	Area ad elevata intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 75 m	m ²
High_density_100	Area ad elevata intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 100 m	m ²
Low_density_25	Area a bassa intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 25 m	m ²
Low_density_50	Area a bassa intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 50 m	m ²
Low_density_75	Area a bassa intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 75 m	m ²
Low_density_100	Area a bassa intensità abitativa in un buffer di raggio pari a 100 m	m ²

Allegato A - Variabili *ex ante* - Legenda

Nome_variabile	Note esplicative	Unità di misura
UTM_X	coordinata metrica X in UTM32 WGS84	m
UTM_Y	coordinata metrica Y in UTM32 WGS84	m

Tab. 1 Benzene, estate, ex ante: variabile risposta e variabili predittive

Punti di misura	Benzene_EST	TGM_MAG_NEW	Distance	L_strade_25	L_strade_50	L_strade_75	L_strade_100	VMagDvD5_NEW	VMagDvD52_NEW	SUM_Voi25	SUM_Voi50	SUM_Voi75	SUM_Voi100	Area_COMM_100	High_density_25	High_density_50	High_density_75	High_density_100	Low_density_25	Low_density_50	Low_density_75	Low_density_100	UTM_X	UTM_Y
1	0,31	6881	9,71	79,05	150,30	376,77	556,12	708,841	73,021	353,64	12307,50	31575,09	48080,52	10079,27	1169,79	4265,51	9071,09	15506,41	0,00	0,00	0,00	89,90	323965,325538	5048680,150930
2	0,39	15660	4,48	119,12	280,87	434,20	654,43	3493,694	779,432	0,00	13912,39	43037,49	95813,86	0,00	29,56	1273,22	4604,94	12220,51	1073,10	4104,49	9032,12	13476,81	323606,224929	5048636,961070
3	0,32	1199	3,89	86,97	194,13	351,33	836,84	308,226	79,236	522,73	15096,22	47733,68	67487,79	7248,70	897,55	2749,08	5251,62	6664,95	231,84	2237,05	6179,20	11335,94	323676,275493	5048722,138580
4	0,83	6881	4,96	119,02	248,58	488,63	894,35	1188,822	279,505	7216,35	38613,36	72409,80	102255,76	0,00	361,02	2830,80	6699,78	12786,25	647,52	3230,19	7411,58	13583,25	323156,571249	5048536,313490
5	0,28	224	7,00	47,90	105,49	238,36	354,56	32,012	4,579	0,00	8940,34	19707,84	38096,45	1207,67	0,00	0,00	130,27	1896,90	1674,01	6750,87	13385,40	18532,99	323180,453004	5048864,441510
6	0,42	5725	5,86	48,52	99,24	149,37	224,23	976,157	166,442	0,00	11316,41	30884,91	66873,75	0,00	0,00	0,00	439,85	2025,40	4942,01	1661,68	6565,32	13720,06	323132,681721	5048359,017630
7	0,42	6846	2,48	109,46	286,14	440,64	592,86	2377,054	825,356	0,00	0,00	8220,52	29627,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	585,61	3688,84	10775,59	23213,20	323319,851760	5048380,732590
8	0,48	6451	2,07	49,69	260,36	459,18	705,72	3118,249	1507,282	2405,76	8860,14	22586,51	40873,05	0,00	0,00	0,00	0,00	3608,63	5908,79	13389,24	24076,44	323356,642770	5048249,670960	
9	0,31	5294	4,15	49,18	140,14	312,17	402,83	1274,321	306,742	4566,25	13824,65	31457,26	60318,82	0,04	0,00	3,41	1238,63	4632,77	1666,78	7047,29	14641,70	24136,50	323641,306643	5048407,740250
10	0,42	6451	7,46	47,58	115,94	200,36	392,19	864,855	115,947	0,00	19311,41	45038,40	90548,02	7653,57	1397,33	4033,69	7509,66	11782,27	291,79	2441,41	5702,83	9464,27	323807,418888	5048211,422400
11	0,26	224	18,44	27,34	82,07	179,12	348,60	12,148	0,659	2673,15	9830,01	24954,97	53048,67	11493,09	0,00	0,00	0,00	1006,08	4648,09	10598,01	17077,79	323746,214243	5048860,381500	
12	0,32	224	2,75	49,67	122,45	210,51	299,40	81,509	29,660	2305,35	14973,78	32471,09	84920,87	0,00	1654,95	7234,36	15130,37	25044,84	0,00	0,00	860,14	4113,89	323824,363650	5048438,132230
13	0,48	15740	8,21	47,04	181,64	288,39	391,32	3916,964	231,466	209,43	799,17	2768,86	39635,46	9980,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	324250,189569	5048502,213380
14	0,28	1757	7165,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,811	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	325980,914536	5046795,685390
15	0,11	17959	10,17	90,68	223,90	354,47	482,07	1731,012	166,847	0,00	244,91	16220,87	34959,68	23190,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	324202,177873	5047923,808970
16	0,47	7817	4,54	48,98	99,47	167,01	307,03	1720,410	378,638	0,00	1845,11	17054,77	21654,45	0,00	1273,91	4503,02	8739,27	13494,89	0,00	0,00	302,86	323592,247875	5047605,787250	
17	0,29	312	104,37	72,25	150,57	214,40	357,46	2,989	0,029	1748,16	22281,02	33786,24	40768,45	1459,03	1521,06	6731,79	14063,86	21537,85	0,00	0,00	0,00	0,00	323692,171563	5048053,825490
18	0,49	6846	3,30	149,42	288,75	460,05	569,66	2072,015	627,118	582,70	12148,02	32781,40	58364,72	0,00	0,00	0,00	0,00	933,51	5713,98	14156,84	26326,48	324250,189569	5047832,267340	
19	0,34	5553	10,07	48,35	149,69	289,99	422,89	551,312	54,735	25,79	12894,44	24619,97	50394,69	0,00	441,82	2637,89	6987,15	11817,61	66,20	1727,76	5834,90	9674,88	323802,705117	5047694,150640
20	0,30	8011	4,51	49,55	100,06	182,78	272,18	668,136	148,258	0,00	35,30	4329,15	14905,90	5297,26	0,00	626,40	2957,22	8789,48	0,00	0,00	0,00	0,00	32286,1170519	5048147,536020
21	0,56	2876	5,04	152,38	341,31	548,04	710,37	530,430	105,141	3913,84	20951,65	49822,19	86588,44	5504,74	897,34	4420,83	10003,14	15863,75	0,00	0,00	0,00	0,00	322566,999163	5048368,569040
22	0,37	13294	9,13	58,56	146,06	223,70	299,95	1456,282	159,527	1167,62	9044,61	14976,62	21521,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1070,26	3908,34	7799,97	12195,40	323042,208981	5049174,118490
23	0,29	88	2,18	49,72	99,74	149,83	199,95	40,391	18,539	0,00	4341,31	15293,12	21212,04	13677,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	323905,164904	5047761,137380
24	0,53	18277	5,20	72,81	186,98	312,73	392,25	3517,028	676,779	4425,82	14914,23	23809,07	40652,18	0,00	185,40	1450,52	4493,06	8544,42	755,68	2199,02	3444,90	6329,65	323642,471233	5048774,465520
25	0,30	18277	200,03	0,00	0,00	0,00	0,00	91,372	0,437	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	323726,557795	5049206,312950

Tab. 2 Benzene, inverno, ex ante : variabile risposta e variabili predittive

Punti di misura	Benzene_INV	TGM_NOV_NEW	Distance	L_strade_25	L_strade_50	L_strade_75	L_strade_100	VMagDivDIS_NEW
1	1,17	8363	9,71	79,05	190,30	376,77	556,12	861,509
2	1,23	16813	4,48	119,12	280,87	434,20	654,43	3750,924
3	1,30	1338	3,89	86,97	194,33	351,33	816,84	343,959
4	1,67	8363	4,96	119,02	248,58	488,63	694,35	1685,510
5	1,04	226	7,00	47,90	105,49	238,36	354,56	32,298
6	1,24	5714	5,86	48,52	99,24	149,37	224,23	974,281
7	1,33	6280	2,88	109,46	286,14	440,64	592,86	2180,529
8	1,57	8541	2,07	49,69	260,36	459,18	705,72	4128,502
9	1,28	5177	4,15	49,18	140,14	312,17	402,83	1246,158
10	1,22	8541	7,46	47,58	115,94	200,36	392,19	1145,051
11	1,04	226	18,44	27,34	82,07	179,12	348,60	12,256
12	1,18	226	2,75	49,67	122,45	210,51	299,40	82,237
13	1,37	15740	8,21	47,04	181,64	288,39	391,32	1916,964
14	1,01	1757	2165,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,811
15	1,45	17959	10,37	90,68	223,90	354,47	482,07	1731,012
16	1,31	7817	4,54	48,98	99,47	167,01	307,03	1720,410
17		312	104,37	72,25	150,57	214,40	357,46	2,989
18	1,41	6280	3,30	149,42	288,75	460,05	569,66	1900,709
19	1,20	5553	10,07	48,16	149,69	289,99	422,89	551,312
20	1,10	3011	4,51	49,55	100,06	182,78	272,38	668,136
21	1,77	2676	5,04	152,38	341,31	548,04	710,37	530,430
22	1,18	13294	9,13	58,56	146,06	223,70	299,95	1456,282
23	1,08	88	2,18	49,72	99,74	149,83	199,95	40,391
24	1,28	18277	5,20	77,81	188,98	312,73	392,25	3517,028
25	0,94	18277	200,03	0,00	0,00	0,00	0,00	91,372

Tab. 2 Benzene, i

[illegible]

Tab. 2 Benzene, i

[illegible]

Tab. 2 Benzene, i

Punti di misura	UTM_Y
1	5048680,150930
2	5048616,961070
3	5048722,338580
4	5048536,313490
5	5048864,441510
6	5048359,017610
7	5048280,732590
8	5048249,670960
9	5048407,740250
10	5048211,422400
11	5048860,381500
12	5048438,132230
13	5048502,213080
14	5046765,685390
15	5047923,808970
16	5047605,787250
17	5048053,825490
18	5047832,267340
19	5047694,150640
20	5048147,536020
21	5048368,569040
22	5049374,118490
23	5047761,137330
24	5048774,465520
25	5049206,312950

Tab. 3 Toluene, estate, *ex ante* : variabile risposta e variabili predittive

Punti di misura	Toluene_EST	TGM_MAG_NEW	Distance	L_strade_25	L_strade_50	L_strade_75	L_strade_100	VMagDivDIS_NEW
1	2,43	6881	9,71	79,05	190,30	376,77	556,12	708,841
2	2,63	15660	4,48	119,12	280,87	434,20	654,43	3493,694
3	2,47	1199	3,89	86,97	194,33	351,33	816,84	308,226
4	5,43	6881	4,96	119,02	248,58	488,63	694,35	1386,822
5	2,66	224	7,00	47,90	105,49	238,36	354,56	32,012
6	3,96	5725	5,86	48,52	99,24	149,37	224,23	976,157
7	2,85	6846	2,88	109,46	286,14	440,64	592,86	2377,054
8	3,37	6451	2,07	49,69	260,36	459,18	705,72	3118,249
9	2,12	5294	4,15	49,18	140,14	312,17	402,83	1274,321
10	3,29	6451	7,46	47,58	115,94	200,36	392,19	864,855
11	1,84	224	18,44	27,34	82,07	179,12	348,60	12,148
12	2,31	224	2,75	49,67	122,45	210,51	299,40	81,509
13	3,10	15740	8,21	47,04	181,64	288,39	391,32	1916,964
14	2,15	1757	2165,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,811
15	2,42	17959	10,37	90,68	223,90	354,47	482,07	1731,012
16	3,54	7817	4,54	48,98	99,47	167,01	307,03	1720,410
17	1,91	312	104,37	72,25	150,57	214,40	357,46	2,989
18	3,51	6846	3,30	149,42	288,75	460,05	569,66	2072,015
19	2,32	5553	10,07	48,16	149,69	289,99	422,89	551,312
20	2,03	3011	4,51	49,55	100,06	182,78	272,38	668,136
21	3,33	2676	5,04	152,38	341,31	548,04	710,37	530,430
22	2,29	13294	9,13	58,56	146,06	223,70	299,95	1456,282
23	2,13	88	2,18	49,72	99,74	149,83	199,95	40,391
24	3,49	18277	5,20	77,81	188,98	312,73	392,25	3517,028
25	2,04	18277	200,03	0,00	0,00	0,00	0,00	91,372

Tab. 3 Toluene, e

[illegible]

Tab. 3 Toluene, e

Punti di misura	UTM_Y
1	5048680,150930
2	5048616,961070
3	5048722,338580
4	5048536,313490
5	5048864,441510
6	5048359,017610
7	5048280,732590
8	5048249,670960
9	5048407,740250
10	5048211,422400
11	5048860,381500
12	5048438,132230
13	5048502,213080
14	5046765,685390
15	5047923,808970
16	5047605,787250
17	5048053,825490
18	5047832,267340
19	5047694,150640
20	5048147,536020
21	5048368,569040
22	5049374,118490
23	5047761,137330
24	5048774,465520
25	5049206,312950

Tab. 4 Toluene, inverno, ex ante : variabile risposta e variabili predittive

Punti di misura	Toluene_INV	TGM_NOV_NEW	Distance	L_strade_25	L_strade_50
1	4,01	8363	9,71	79,05	190,30
2	4,22	16813	4,48	119,12	280,87
3	4,76	1338	3,89	86,97	194,33
4	5,96	8363	4,96	119,02	248,58
5	3,36	226	7,00	47,90	105,49
6	4,17	5714	5,86	48,52	99,24
7	4,65	6280	2,88	109,46	286,14
8	5,70	8541	2,07	49,69	260,36
9	4,45	5177	4,15	49,18	140,14
10	4,21	8541	7,46	47,58	115,94
11	3,39	226	18,44	27,34	82,07
12	4,13	226	2,75	49,67	122,45
13	4,29	15740	8,21	47,04	181,64
14	3,62	1757	2165,38	0,00	0,00
15	4,70	17959	10,37	90,68	223,90
16	4,49	7817	4,54	48,98	99,47
17		312	104,37	72,25	150,57
18	4,33	6280	3,30	149,42	288,75
19	3,60	5553	10,07	48,16	149,69
20	3,83	3011	4,51	49,55	100,06
21	5,63	2676	5,04	152,38	341,31
22	3,47	13294	9,13	58,56	146,06
23	3,15	88	2,18	49,72	99,74
24	4,09	18277	5,20	77,81	188,98
25	2,57	18277	200,03	0,00	0,00

Tab. 4 Toluene, in

Punti di misura	L_strade_75	L_strade_100	VMagDivDIS_NEW	VMagDivDIS2_NEW
1	376,77	556,12	861,509	88,748
2	434,20	654,43	3750,924	836,819
3	351,33	816,84	343,959	88,421
4	488,63	694,35	1685,510	339,704
5	238,36	354,56	32,298	4,616
6	149,37	224,23	974,281	166,122
7	440,64	592,86	2180,529	757,119
8	459,18	705,72	4128,502	1995,613
9	312,17	402,83	1246,158	299,963
10	200,36	392,19	1145,051	153,512
11	179,12	348,60	12,256	0,665
12	210,51	299,40	82,237	29,924
13	288,39	391,32	1916,964	233,466
14	0,00	0,00	0,811	0,000
15	354,47	482,07	1731,012	166,847
16	167,01	307,03	1720,410	378,638
17	214,40	357,46	2,989	0,029
18	460,05	569,66	1900,709	575,270
19	289,99	422,89	551,312	54,735
20	182,78	272,38	668,136	148,258
21	548,04	710,37	530,430	105,141
22	223,70	299,95	1456,282	159,527
23	149,83	199,95	40,391	18,539
24	312,73	392,25	3517,028	676,779
25	0,00	0,00	91,372	0,457

Tab. 4 Toluene, in

Punti di misura	SUM_Vol25	SUM_Vol50	SUM_Vol75	SUM_Vol100	Area_COMM_100
1	353,64	12107,50	31575,09	48080,52	10079,27
2	0,00	11912,39	41017,49	95811,86	0,00
3	522,73	15696,22	47733,68	67487,79	7248,70
4	7216,35	38613,36	72409,80	102255,76	0,00
5	0,00	8940,34	19707,94	38096,45	1207,67
6	0,00	11316,41	30884,91	66873,75	0,00
7	0,00	0,00	8220,52	29627,79	0,00
8	2405,76	8860,14	22586,51	40873,05	0,00
9	4566,25	13824,65	31457,26	60318,82	0,04
10	0,00	19311,41	45938,40	90948,02	7653,57
11	2673,15	9830,01	24954,97	53048,67	11493,09
12	2305,35	14973,78	32471,09	84920,87	0,00
13	209,43	799,17	2768,86	39635,46	9980,57
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	244,91	16220,87	34959,68	23190,23
16	0,00	1845,11	17054,77	21654,45	0,00
17	1748,16	22281,02	33786,24	40768,45	1459,03
18	582,70	12148,02	32781,40	58364,72	0,00
19	25,79	12894,44	24619,97	50334,69	0,00
20	0,00	35,30	4329,15	14905,90	5297,26
21	3913,84	20951,65	49822,19	86588,44	5504,74
22	1167,62	9044,63	14976,62	25123,44	0,00
23	0,00	4341,31	15293,12	21212,04	13677,07
24	4425,82	14914,23	23809,07	40652,18	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tab. 4 Toluene, in

Punti di misura	High_density_25	High_density_50	High_density_75	High_density_100
1	1169,79	4265,51	9071,09	15506,41
2	29,56	1273,22	4604,94	12220,51
3	897,55	2749,08	5251,62	6664,95
4	361,02	2630,80	6699,78	12786,25
5	0,00	0,00	130,27	1896,90
6	0,00	439,85	2025,40	4942,01
7	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	3,41	1238,63	4632,77
10	1397,33	4033,69	7509,66	11782,27
11	0,00	0,00	0,00	505,31
12	1654,95	7234,36	15330,37	25044,84
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00
16	1273,91	4503,02	8739,27	13494,89
17	1521,06	6731,79	14063,86	21537,85
18	0,00	0,00	0,00	0,00
19	441,82	2617,89	6087,15	11817,61
20	0,00	626,40	2957,32	8789,48
21	897,34	4420,83	10003,14	15863,75
22	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00
24	185,40	1450,52	4493,06	8544,42
25	0,00	0,00	0,00	0,00

Tab. 4 Toluene, in

Punti di misura	Low_density_25	Low_density_50	Low_density_75	Low_density_100
1	0,00	0,00	0,00	89,90
2	1071,10	4104,49	9032,12	13476,81
3	231,84	2237,05	6179,20	11335,94
4	647,52	3230,19	7411,58	13583,25
5	1674,01	6750,87	13385,40	18532,99
6	1661,68	6565,32	13720,06	22750,80
7	585,61	3688,84	10775,59	23213,20
8	1608,63	5908,79	13389,24	24076,44
9	1666,78	7047,29	14641,70	24136,50
10	291,79	2441,41	5702,83	9464,27
11	1006,08	4648,09	10598,01	17077,79
12	0,00	0,00	860,14	4113,89
13	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	302,86
17	0,00	0,00	0,00	0,00
18	933,51	5713,98	14156,84	26326,48
19	69,20	1727,76	5824,90	9674,88
20	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00
22	1070,26	3908,34	7799,97	12195,40
23	0,00	0,00	0,00	0,00
24	755,68	2199,02	3444,90	6329,65
25	0,00	0,00	0,00	0,00

Tab. 4 Toluene, in

Punti di misura	UTM_X	UTM_Y
1	523965,325538	5048680,150930
2	523606,224929	5048616,961070
3	523676,275493	5048722,338580
4	523156,571249	5048536,313490
5	523380,453004	5048864,441510
6	523132,681721	5048359,017610
7	523319,851760	5048280,732590
8	523356,642770	5048249,670960
9	523641,306643	5048407,740250
10	523807,418888	5048211,422400
11	523746,214243	5048860,381500
12	523824,363650	5048438,132230
13	524250,189569	5048502,213080
14	520580,914536	5046765,685390
15	524202,177373	5047923,808970
16	523592,247875	5047605,787250
17	523692,171563	5048053,825490
18	523388,916057	5047832,267340
19	523002,705117	5047694,150640
20	522863,170519	5048147,536020
21	522566,999163	5048368,569040
22	523042,208981	5049374,118490
23	523909,164904	5047761,137330
24	522642,471233	5048774,465520
25	522726,557795	5049206,312950