

PROPONENTE



MASTER PLAN 2014-2029

AEROPORTO AMERIGO VESPUCCI FIRENZE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

CONSULENZA SPECIALISTICA AMBIENTALE



RESPONSABILE PROGETTO E COORDINATORE TECNICO:
Ing. Lorenzo TENERANI



NOME ELABORATO

Stime numeriche delle emissioni di polveri

SIA DLGS 104/2017 GEN 01 SCD 009

Codice elaborato						SIA DLGS 104/2017 GEN 01 SCD 009			Scala	
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data		
A		Tamburini		Tamburini		Tenerani		Tenerani		

SCENARIO 1 : Smantellamento parte di pista/raccordi attuali da dismettere

		superficie	tragitto	volume materiale
Area di Cantiere		[m2]	[km]	[t/h]
Scenario 1	Smantellamento parte di pista/raccordi attuali da dismettere	1000000	0,200	315,85

Scenario senza mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10 (g/h)	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate	EPA 13.2.2	1360	g/VKT	13746.0	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	143.6	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	53.5	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.2	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	2368.9	[g/h]
				PM10 totali	
Totale				16312.3 [g/h]	
Scenario con mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate (con bagnatura)	EPA 13.2.2	339.3	g/VKT	3436.5	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	143.6	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	53.5	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.2	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	2368.9	[g/h]
				PM10 totali	
Totale mitigato				6002.8 g/h]	

SCENARIO 2 : Demolizione e smantellamento Via dell'Osmannoro e svincolo di collegamento A11 e ruderi

		superficie	tragitto	volume materiale
Area di Cantiere		[m2]	[km]	[t/h]
Scenario 2	Demolizione e smantellamento Via dell'Osmannoro e svincolo di collegamento A11	50000	0.200	144.01

Scenario senza mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10 (g/h)	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate	EPA 13.2.2	1360	g/VKT	6267.3	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	119.7	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	24.4	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.2	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	1080.1	[g/h]
				PM10 totali	
Totale				7491.6 [g/h]	
Scenario con mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate (con bagnatura)	EPA 13.2.2	339.3	g/VKT	1566.2	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	119.7	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	24.4	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.2	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	1080.1	[g/h]
				PM10 totali	
Totale mitigato				2791.1 g/h]	

SCENARIO 2 : Demolizione e smantellamento Via dell'Osmannoro e svincolo di collegamento A11 e ruderi

		superficie	tragitto	volume materiale
Area di Cantiere		[m2]	[km]	[t/h]
Scenario 2	Rudere D21	300	0.100	1.30

Scenario senza mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10 (g/h)	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate	EPA 13.2.2	1360	g/VKT	7.068	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	23.940	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	0.220	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.200	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	9.762	[g/h]
				PM10 totali	
Totale				41.2 [g/h]	
Scenario con mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate (con bagnatura)	EPA 13.2.2	339.3	g/VKT	1.77	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	23.940	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	0.220	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.200	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	9.762	[g/h]
				PM10 totali	
Totale mitigato				35.8 [g/h]	

SCENARIO 2 : Demolizione e smantellamento Via dell'Osmannoro e svincolo di collegamento A11 e ruderi

		superficie	tragitto	volume materiale
Area di Cantiere		[m2]	[km]	[t/h]
Scenario 2	Rudere D22	300	0.100	0.63

Scenario senza mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10 (g/h)	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate	EPA 13.2.2	1360	g/VKT	3.42	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	23.94	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	0.11	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.20	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	4.71	[g/h]
					PM10 totali
Totale					32.4 [g/h]
Scenario con mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10	PM10 totali
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate (con bagnatura)	EPA 13.2.2	339.3	g/VKT	0.85	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	23.94	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	0.11	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.20	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	4.71	[g/h]
					PM10 totali
Totale mitigato					29.8 [g/h]

SCENARIO 2 : Demolizione e smantellamento Via dell'Osmannoro e svincolo di collegamento A11 e ruderi

		superficie	tragitto	volume materiale
Area di Cantiere		[m2]	[km]	[t/h]
Scenario 2	Rudere D23	400	0.100	1.16

Scenario senza mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10 (g/h)	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate	EPA 13.2.2	1360	g/VKT	6.31	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	23.94	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	0.20	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.20	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	8.70	[g/h]
				PM10 totali	
Totale				39.3 [g/h]	
Scenario con mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate (con bagnatura)	EPA 13.2.2	339.3	g/VKT	1.58	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	23.94	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	0.20	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.20	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	8.70	[g/h]
				PM10 totali	
Totale mitigato				34.6 [g/h]	

SCENARIO 3 : Smantellamento dune A11 e ripristini/inserimenti ambientali

		superficie	tragitto	volume materiale
Area di Cantiere		[m2]	[km]	[t/h]
Scenario 3	Smantellamento dune	20000	0.200	156.16

Scenario senza mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10 (g/h)	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate	EPA 13.2.2	1360	g/VKT	10193.8	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	143.6	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	26.5	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.2	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	1171.2	[g/h]
				PM10 totali	
Totale				11535.3 [g/h]	
Scenario con mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate (con bagnatura)	EPA 13.2.2	339.3	g/VKT	2548.4	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	143.6	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	26.5	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.2	[g/h]
carico camion	EPA3-05-10-37	0,0075	Kg/ton	1171.2	[g/h]
				PM10 totali	
Totale mitigato				3889.9 [g/h]	

SCENARIO 3 : Smantellamento dune A11 e ripristini/inserimenti ambientali

		superficie	tragitto	volume materiale
Area di Cantiere		[m2]	[km]	[t/h]
Scenario 3	Ripristini ambientali	200000	0.200	140.1

Scenario senza mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10 (g/h)	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate	EPA 13.2.2	1360	g/VKT	9142.91	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	143.64	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	23.73	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.20	[g/h]
scarico camion	EPA3-05-10-37	0,0005	Kg/ton	70.03	[g/h]
				PM10 totali	
Totale				9380.5 [g/h]	
Scenario con mitigazioni		Fattore Emissione	Unità Misura	PM10	
unpavedroads = transito mezzi su piste non pavimentate (con bagnatura)	EPA 13.2.2	339.3	g/VKT	2285.7	[g/h]
scotico	EPA 13.2.3 LGARPAT	0,02394	Kg/h	143.64	[g/h]
accumulo materiale sciolto	EPA 13.2.4	0,000169	Kg/ton	23.73	[g/h]
erosione del vento dai cumuli	EPA 13.2.5 e LGARPAT	0,0002	Kg/h	0.20	[g/h]
scarico camion	EPA3-05-10-37	0,0005	Kg/ton	70.03	[g/h]
				PM10 totali	
Totale mitigato				2523.3 [g/h]	