

DESCRIZIONE CAMPIONI: FILTRI PER PM10 METALLI
LUOGO DI CAMPIONAMENTO: TRICARICO - Torre Normanna
PERIODO DI CAMPIONAMENTO: dal 22/11/2018 al 19/12/2018
RDP dal 2019-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-166-167-169-170-171-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185.

PARAMETRI	Alluminio	Vanadio	Cromo Totale	Manganese	Ferro	Cobalto	Nichel	Rame	Zinco	Arsenico	Selenio	Cadmio	Stagno	Antimonio	Tallio	Piombo	
METODO DI PROVA	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2015	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	
Unità di Misura	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	
Data di campionamento	22/11/2018	39	<1	<1	2	59	<0,2	<1	2	14	<0,2	<0,4	<0,2	<1	<0,2	<0,2	0,002
	23/11/2018	45	<1	<1	2	70	<0,2	<1	3	11	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,003
	24/11/2018	106	<1	1	2	96	<0,2	<1	3	12	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,002
	25/11/2018	196	<1	<1	3	211	<0,2	<1	1	6	0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,001
	26/11/2018	32	<1	<1	<2	43	<0,2	<1	1	6	<0,2	<0,4	<0,2	<1	<0,2	<0,2	0,001
	27/11/2018	25	<1	<1	2	22	<0,2	<1	1	8	<0,2	<0,4	<0,2	1	<0,2	<0,2	<0,001
	28/11/2018	21	<1	1	<2	64	<0,2	1	1	8	<0,2	<0,4	<0,2	2	<0,2	<0,2	0,001
	29/11/2018	26	<1	<1	<2	34	<0,2	<1	1	13	<0,2	<0,4	<0,2	3	<0,2	<0,2	0,002
	30/11/2018	31	<1	<1	2	48	<0,2	4	3	19	<0,2	<0,4	<0,2	1	0,2	<0,2	0,002
	01/12/2018	22	<1	<1	<2	38	<0,2	<1	1	6	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001
	02/12/2018	24	<1	<1	2	31	<0,2	<1	1	8	<0,2	<0,4	<0,2	2	0,3	<0,2	0,002
	03/12/2018	24	<1	<1	<2	39	<0,2	1	1	23	<0,2	<0,4	<0,2	7	0,3	<0,2	0,002
	04/12/2018	25	<1	3	2	62	<0,2	4	2	14	<0,2	<0,4	<0,2	2	0,2	<0,2	0,002
	05/12/2018	28	<1	1	2	62	<0,2	2	3	15	<0,2	<0,4	<0,2	2	0,3	<0,2	0,005
	06/12/2018	38	<1	1	3	77	<0,2	1	3	10	<0,2	<0,4	<0,2	2	0,3	<0,2	0,003
	07/12/2018	40	1	1	<2	47	<0,2	<1	2	6	<0,2	<0,4	<0,2	2	0,2	<0,2	0,001
08/12/2018	23	<1	<1	<2	37	<0,2	4	1	10	<0,2	<0,4	<0,2	2	<0,2	<0,2	<0,001	

DESCRIZIONE CAMPIONI: FILTRI PER PM10 METALLI
LUOGO DI CAMPIONAMENTO: TRICARICO - Torre Normanna
PERIODO DI CAMPIONAMENTO: dal 22/11/2018 al 19/12/2018
RDP dal 2019-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-166-167-169-170-171-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185.

PARAMETRI	Alluminio	Vanadio	Cromo Totale	Manganese	Ferro	Cobalto	Nichel	Rame	Zinco	Arsenico	Selenio	Cadmio	Stagno	Antimonio	Tallio	Piombo
METODO DI PROVA	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2015	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005
Unità di Misura	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	μg/m ³

Data di campionamento	PARAMETRI	Alluminio	Vanadio	Cromo Totale	Manganese	Ferro	Cobalto	Nichel	Rame	Zinco	Arsenico	Selenio	Cadmio	Stagno	Antimonio	Tallio	Piombo
	Metodo di Prova	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2015	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005
	Unità di Misura	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	μg/m ³
09/12/2018	33	<1	<1	<2	28	<0,2	1	2	6	<0,2	<0,4	<0,2	5	<0,2	<0,2	0,001	
10/12/2018	35	<1	<1	2	44	<0,2	1	1	15	<0,2	<0,4	<0,2	3	<0,2	<0,2	0,001	
11/12/2018	<20	<1	<1	<2	27	<0,2	1	6	0,3	0,2	<0,4	<0,2	2	<0,2	<0,2	0,001	
12/12/2018	64	<1	<1	2	47	<0,2	<1	7	17	<0,2	<0,4	<0,2	3	0,2	<0,2	0,002	
13/12/2018	36	<1	<1	<2	52	<0,2	<1	2	10	<0,2	<0,4	<0,2	4	0,2	<0,2	0,001	
14/12/2018	46	1	<1	<2	45	<0,2	<1	2	10	<0,2	<0,4	<0,2	1	0,2	<0,2	0,002	
15/12/2018	29	<1	<1	<2	29	<0,2	<1	4	5	<0,2	<0,4	<0,2	3	<0,2	<0,2	0,002	
16/12/2018	26	<1	<1	<2	44	<0,2	<1	2	12	<0,2	<0,4	<0,2	4	<0,2	<0,2	0,003	
17/12/2018	<20	<1	<1	<2	27	<0,2	<1	<1	4	<0,2	<0,4	<0,2	<1	<0,2	<0,2	0,001	
18/12/2018	24	<1	<1	<2	35	<0,2	<1	1	9	<0,2	<0,4	<0,2	2	<0,2	<0,2	0,001	
19/12/2018	30	<1	<1	2	60	<0,2	<1	2	14	<0,2	<0,4	<0,2	2	0,3	<0,2	0,002	

DESCRIZIONE CAMPIONI: FILTRI PER PM10 METALLI
LUOGO DI CAMPIONAMENTO: TRICARICO - Torre Normanna
PERIODO DI CAMPIONAMENTO: dal 22/11/2018 al 19/12/2018
RDP dal 2019-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-166-167-169-170-171-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185.

PARAMETRI	Alluminio	Vanadio	Cromo Totale	Manganese	Ferro	Cobalto	Nichel	Rame	Zinco	Arsenico	Selenio	Cadmio	Stagno	Antimonio	Tallio	Piombo
METODO DI PROVA	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2015	UNI EN 14902:2005	UNI EN 14902:2005
Unità di Misura	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³

VALORE MEDIO	39	1	0,7	1,5	53	0,1	1,2	1	10,5	0,1	0,2	0,1	2	0,2	0,1	0,002
VALORE MINIMO	10	0,5	0,5	1	22	0,1	0,5	1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,5	0,1	0,1	0,0005
VALORE MASSIMO	196	1	3	3	211	0,1	4,0	7	23	0,2	0,2	0,1	7,0	0,3	0,1	0,005

Per il calcolo del valore medio, ai valori risultati inferiori al L.D.A. (Limite di Determinazione Analitica) è stato sostituito il valore pari alla metà del L.D.A.

RDP = rapporto di prova lab. Strumentale

Relazione di commento ai dati:

Il valore medio, dei metalli riscontrati nel periodo di misura dal 22/11/18 al 19/12/18 sul particolato PM10, della concentrazione di Piombo **0,002 µg/m³** risulta inferiore al valore limite fissato dalla normativa (Allegato XI del Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n. 155 e s.m.i.); Valori limite Allegato XI – D.Lgs 155/2010 e s.m.i.

Inquinante	Valore Obiettivo * (µg/m ³)
Piombo	0,5

I valori medi rilevati di **Arsenico 0,1 ng/m³**, **Cadmio 0,1 ng/m³**, **Nichel 1,2 ng/m³**, risultano essere inferiori ai valori obiettivo indicati all'Allegato XIII del D.Lgs 155/2010 e s.m.i. Allegato XIII– D.Lgs 155/2010 e s.m.i

Inquinante	Valore Obiettivo * (ng/m ³)
Arsenico	6
Cadmio	5
Nichel	20

**Il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato, calcolato come media su un anno civile.*

Il Dirigente
Dr Bruno Bove