



STRUTTURA COMPLESSA - Dipartimento di Alessandria
STRUTTURA SEMPLICE - Produzione

**CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DI
POLVERI SOTTILI PM10**

GENNAIO - FEBBRAIO 2014



**COMUNE DI
ALESSANDRIA**

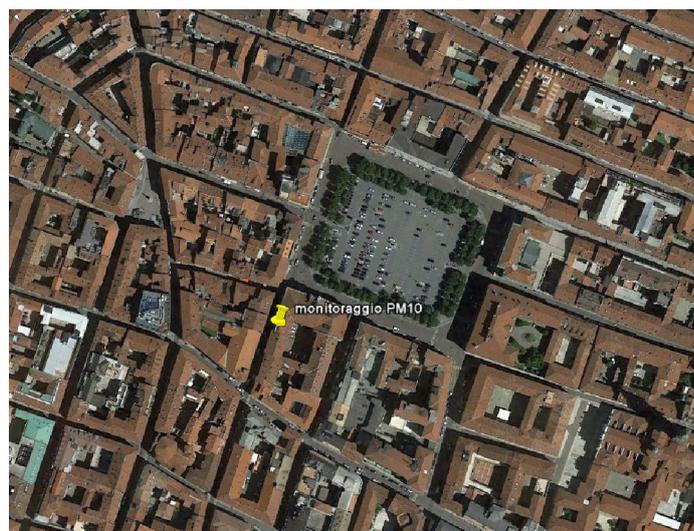


**PRATICA
N°176/2014**

PERIODI DI MONITORAGGIO

dal 25/01/2014 al 10/02/2014

RISULTATO ATTESO B5.16



Il Responsabile di Struttura Semplice SS07.02

*Dott.ssa Donatella Bianchi
firmato in originale*

I TECNICI

*Controllo strumentazione, acquisizione e
validazione dati*

*V. Ameglio, G. Mensi
firmato in originale*

Analisi dati e relazione

*L. Erbetta
firmato in originale*

	Dipartimento di Alessandria – SC07 Struttura Semplice 07.02	Pagina: 2/7
	RELAZIONE TECNICA	Data stampa: 19/02/16 Alessandria_PM10_municipio.doc

INDICE

	pag.
1. Introduzione.....	3
1.1 Polveri PM10.....	4
2. Conclusioni.....	7

	Dipartimento di Alessandria – SC07 Struttura Semplice 07.02	Pagina: evaluation only 8/7
	RELAZIONE TECNICA	Data stampa: 19/02/16 Alessandria_PM10_municipio.doc

1. INTRODUZIONE

A seguito della richiesta da parte del Comun e di Alessandria di monitoraggio della qualità dell'aria nella zona del municipio, a seguito di lamentele pervenute da parte della cittadinanza legata alla viabilità nel centro storico, è stato effettuato un campionamento di polveri sottili PM10 mediante campionatore portatile mod. Skypost Tecora posizionato presso il palazzo comunale. La campagna si è svolta nell'arco di 15gg in periodo invernale dal 25/01/14 al 10/02/14. La postazione individuata è un balcone al piano primo del palazzo comunale che si affaccia su Via S. Giacomo della Vittoria, una delle via maggiormente esposte al traffico di attraversamento del centro (vedi foto).



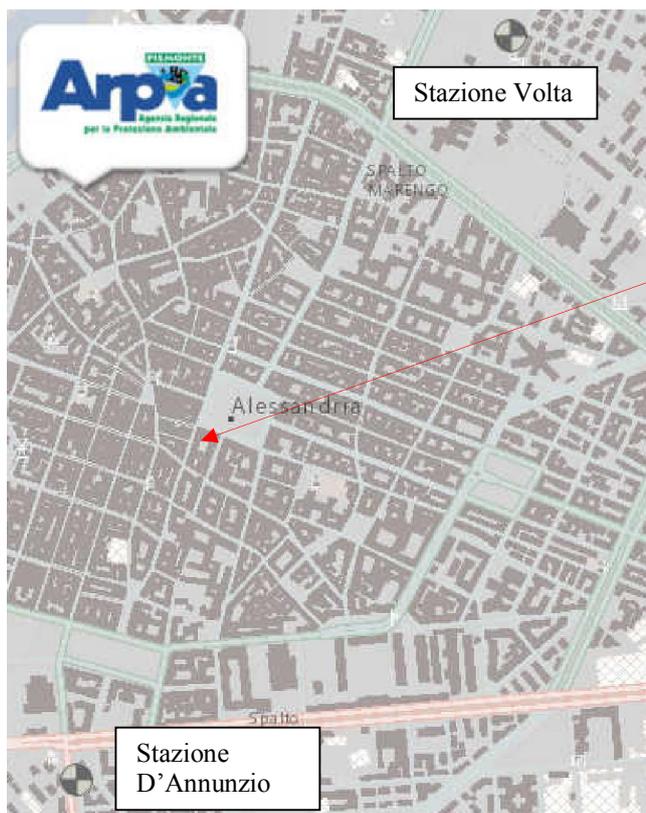
Via S. Giacomo della Vittoria

I dati giornalieri di polveri PM10 determinati mediante campionamento gravimetrico con deposizione della frazione di polveri PM10 (diametro inferiore a 10 micron) su filtri di quarzo: la concentrazione di polvere si desume per differenza di peso tra il filtro pulito pesato prima del campionamento e lo stesso filtro pesato dopo le 24 ore di campionamento.

I valori ottenuti sono stati confrontati con i dati di concentrazione registrati presso le due stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria fisse presenti in Alessandria presso p.za D'Annunzio e Via Scassi (Volta), rispettivamente di monitoraggio del traffico e del fondo urbano.

(vedi cartografia sotto)

	Dipartimento di Alessandria – SC07 Struttura Semplice 07.02	Pagina: 47 Data stampa: 19/02/16
	RELAZIONE TECNICA	Alessandria_PM10_municipio.doc



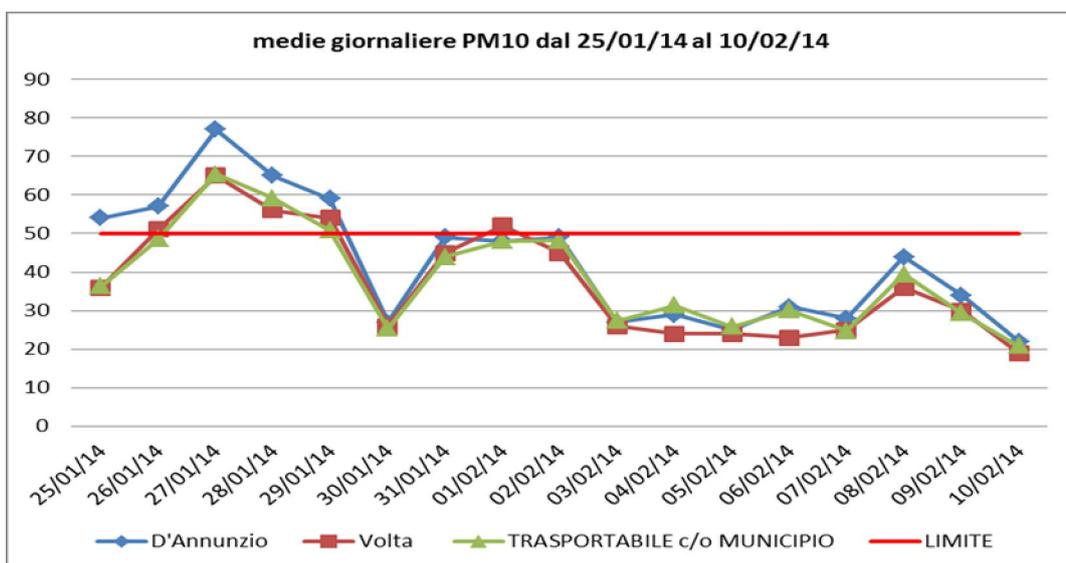
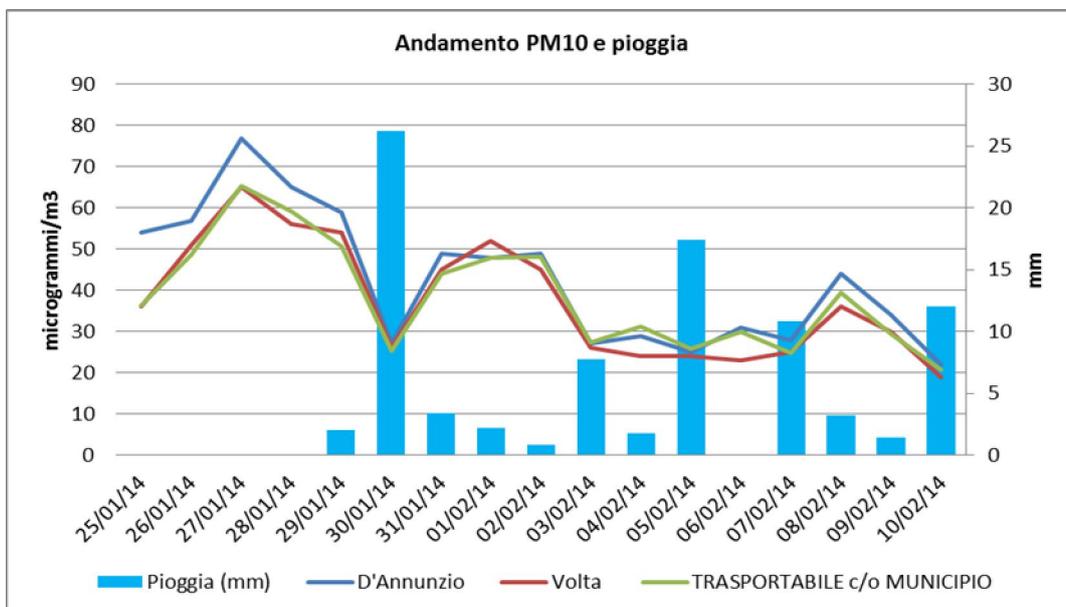
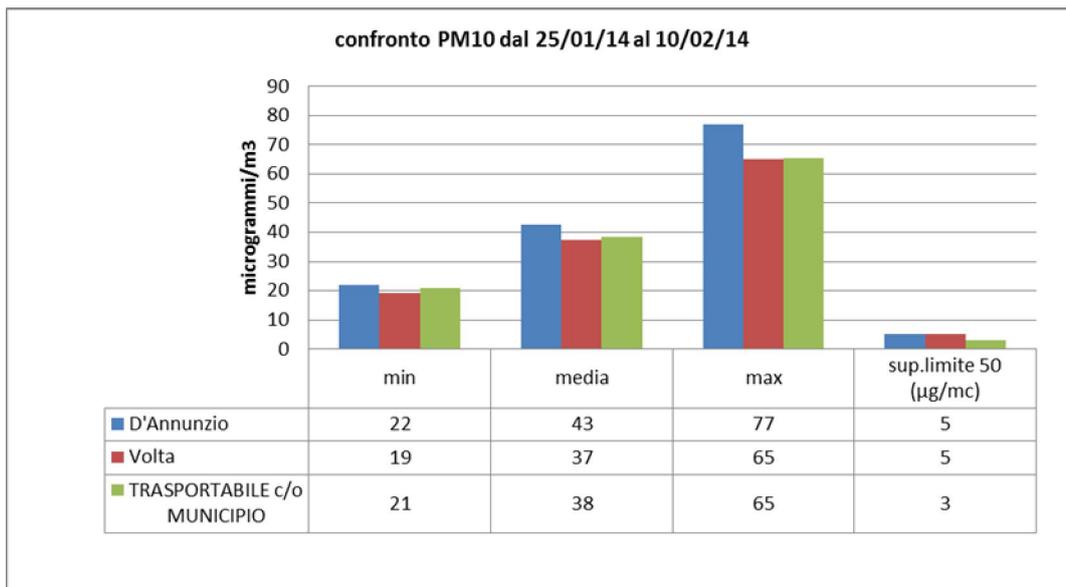
Punti di misura PM10 e immagine campionatore trasportabile di polveri PM10

1.1 POLVERI PM10

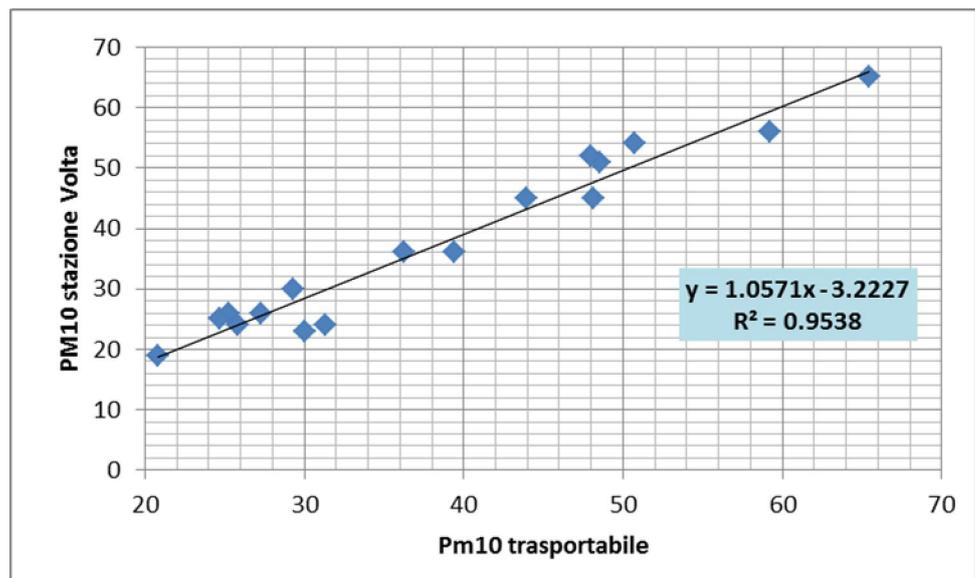
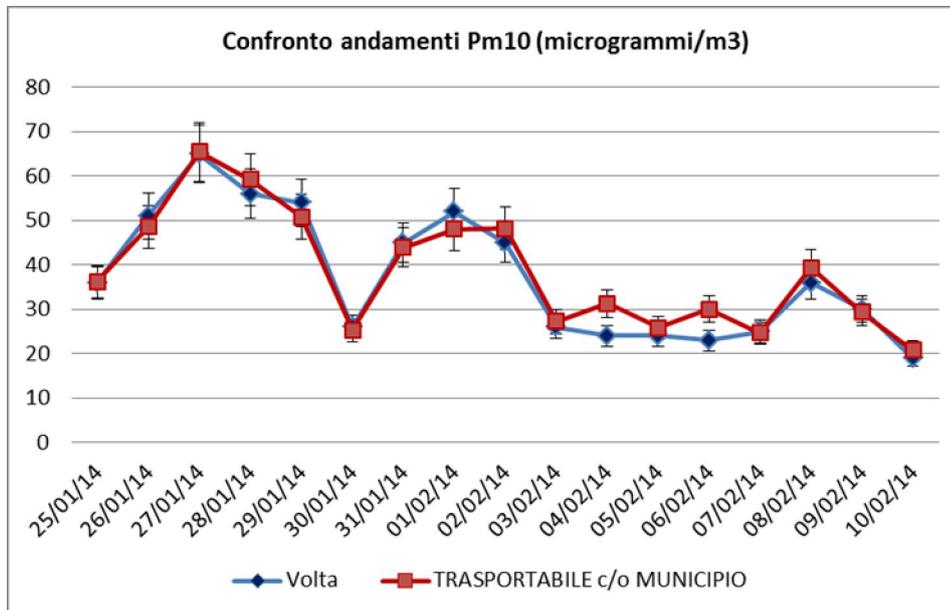
Di seguito si riportano i valori di concentrazione media giornaliera di polveri PM10 registrati dal 25/01/14 al 10/02/14 nei tre punti .

Tabella PM10 rilevate nelle tre postazioni di misura

Data	PM10_stazione D'Annunzio (microgrammi/m3)	PM10_Stazione Volta (microgrammi/m3)	PM10_trasportabile_municipio (microgrammi/m3)
25/01/14	54	36	36
26/01/14	57	51	49
27/01/14	77	65	65
28/01/14	65	56	59
29/01/14	59	54	51
30/01/14	27	26	25
31/01/14	49	45	44
01/02/14	48	52	48
02/02/14	49	45	48
03/02/14	27	26	27
04/02/14	29	24	31
05/02/14	25	24	26
06/02/14	31	23	30
07/02/14	28	25	25
08/02/14	44	36	39
09/02/14	34	30	29
10/02/14	22	19	21



Come si evince dalle tabelle e dai grafici, i livelli registrati di polveri sottili presso il municipio sono assimilabili a quanto registrato dalla stazione di fondo urbano di Volta, con differenze <10%, ovvero con scostamenti ricompresi all'interno dell'errore strumentale. Ci sono state diverse giornate di poggia che hanno determinato l'abbattimento delle polveri, soprattutto nella prima decade di febbraio. Ciò ha ridotto il numero di superamenti del limite giornaliero, che si sono verificati infatti soltanto nella prima parte del monitoraggio.



La retta di regressione mostra una perfetta correlazione tra i dati di Volta e quelli del trasportabile con un rapporto vicino ad uno, vale a dire che il livello di inquinamento da polveri riscontrato è lo stesso.

	<i>Dipartimento di Alessandria – SC07</i> <i>Struttura Semplice 07.02</i>	Pagina: 77 evaluation only
	RELAZIONE TECNICA	Data stampa: 19/02/16 Alessandria_PM10_municipio.doc

2. CONCLUSIONI

In conclusione i campionamenti di polveri PM10 effettuati per 15 giorni tra gennaio e febbraio 2014 presso il palazzo comunale di Alessandria, lato Via San Giacomo della Vittoria, sono assimilabili a quanto registrato dalla stazione di fondo urbano di Volta, con differenze trascurabili. L'ottima corrispondenza tra i dati in termini di numero di superamenti del limite giornaliero e di media del periodo stanno ad indicare che il livello di inquinamento da polveri riscontrato è lo stesso nelle due postazioni.