

Osservatorio della qualità dell'aria in ambito urbano

Aosta, 8 marzo 2016



- **La qualità dell'aria nel 2015**
- **Le polveri nell'inverno 2015/2016**
- **I metalli nel PM10**





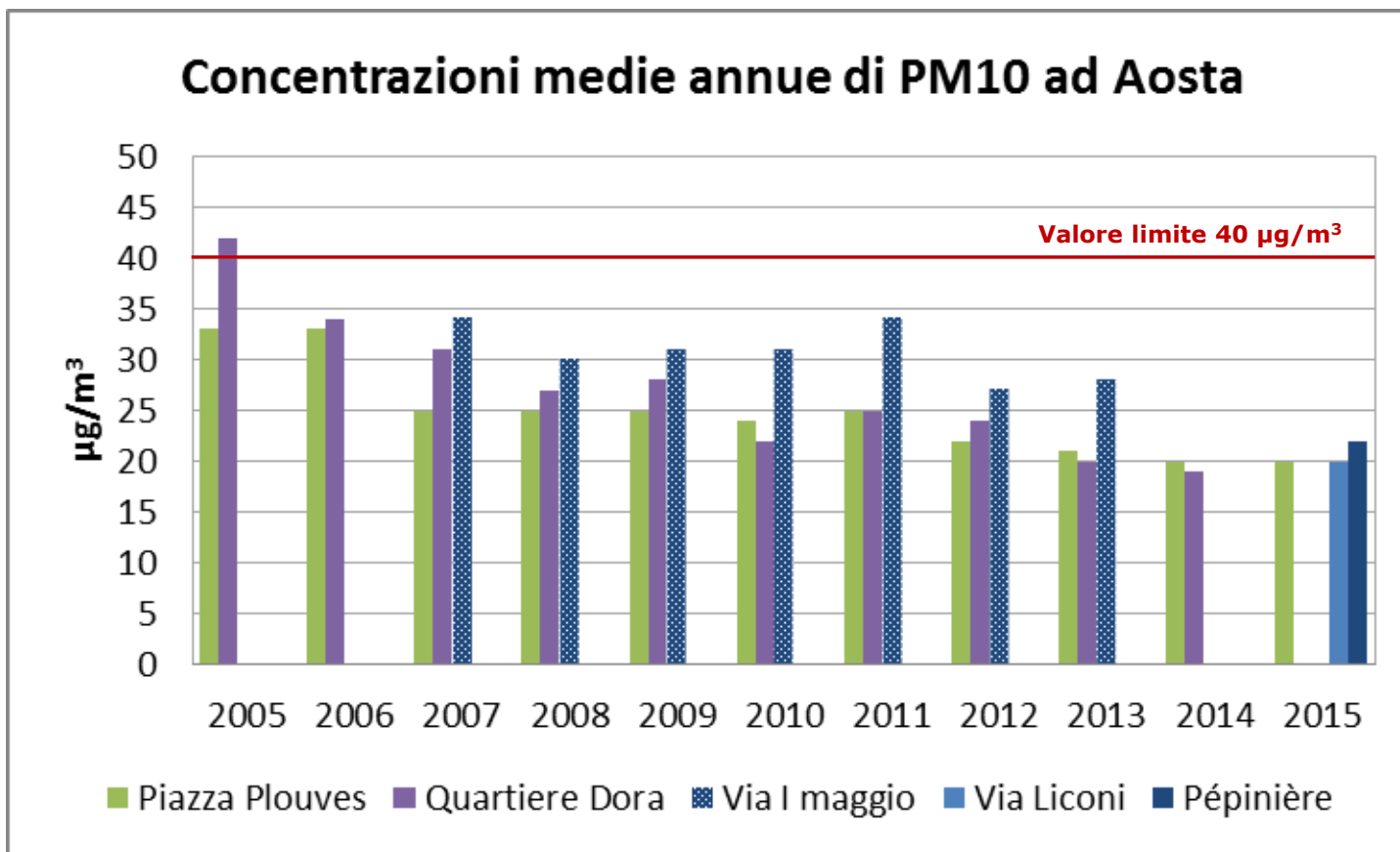
LA QUALITÀ DELL'ARIA NEL 2015

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria ad Aosta



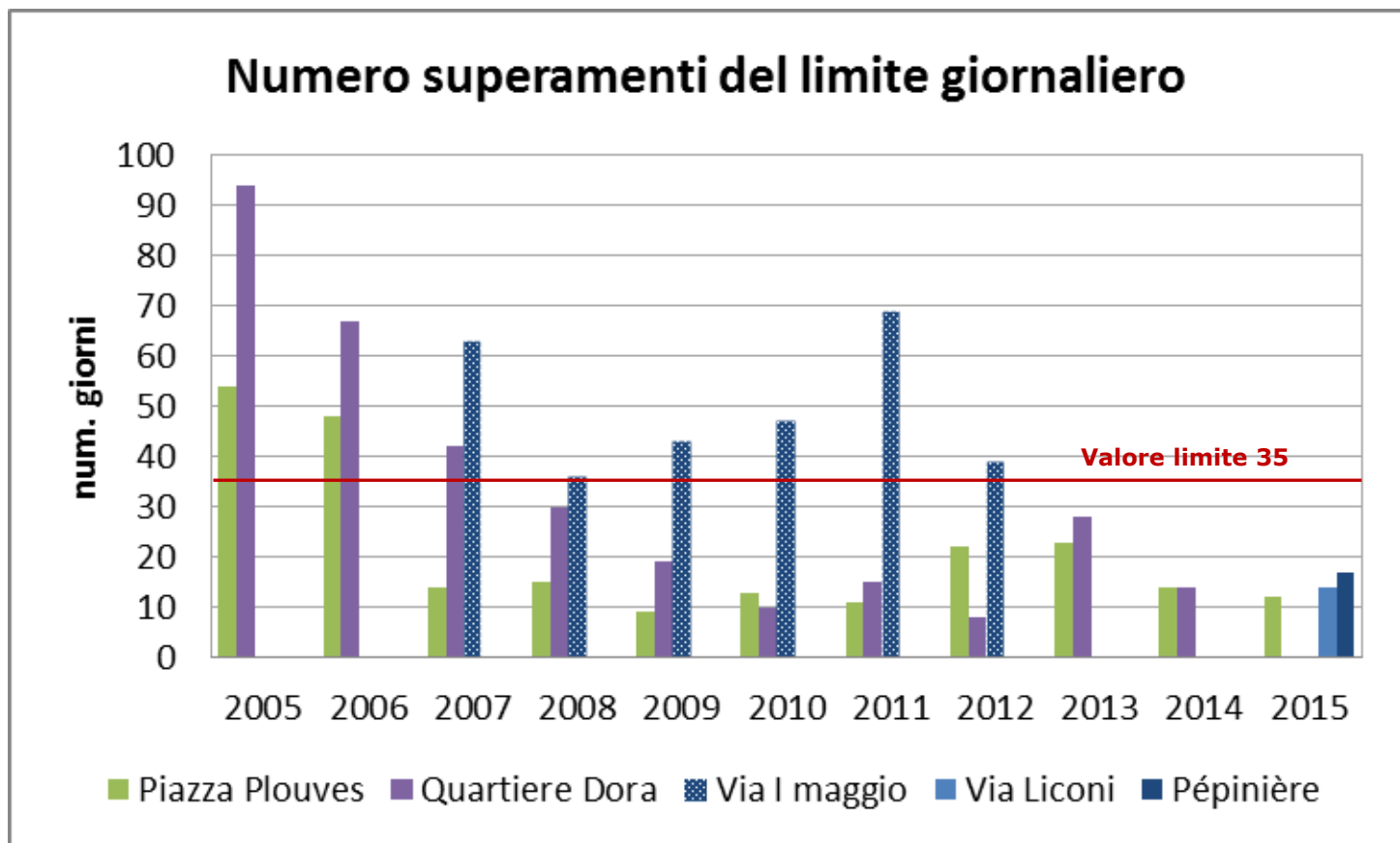
POLVERI PM10

Concentrazioni medie annue 2005-2015



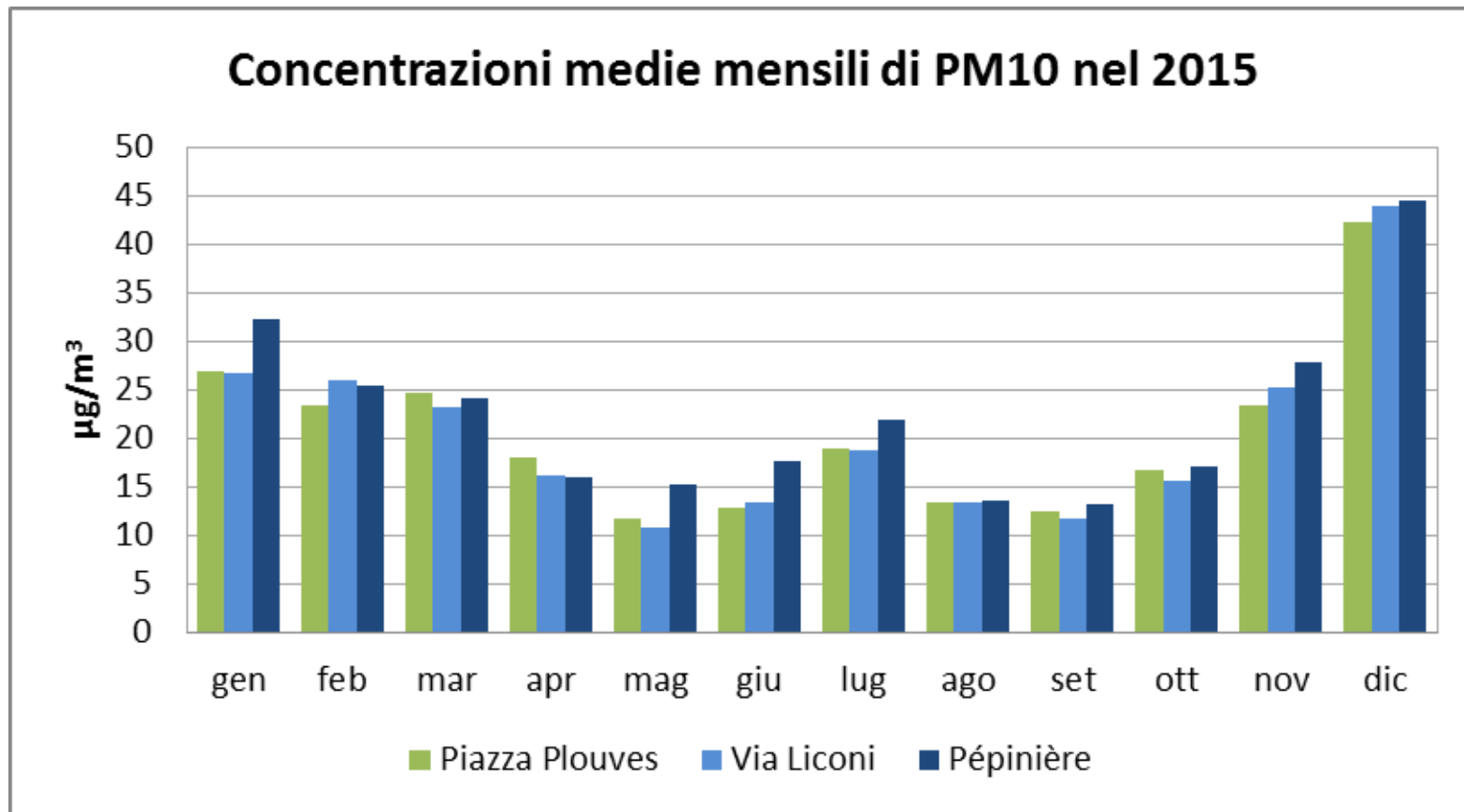
POLVERI PM10

Numero di superamenti del limite di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sulla media giornaliera



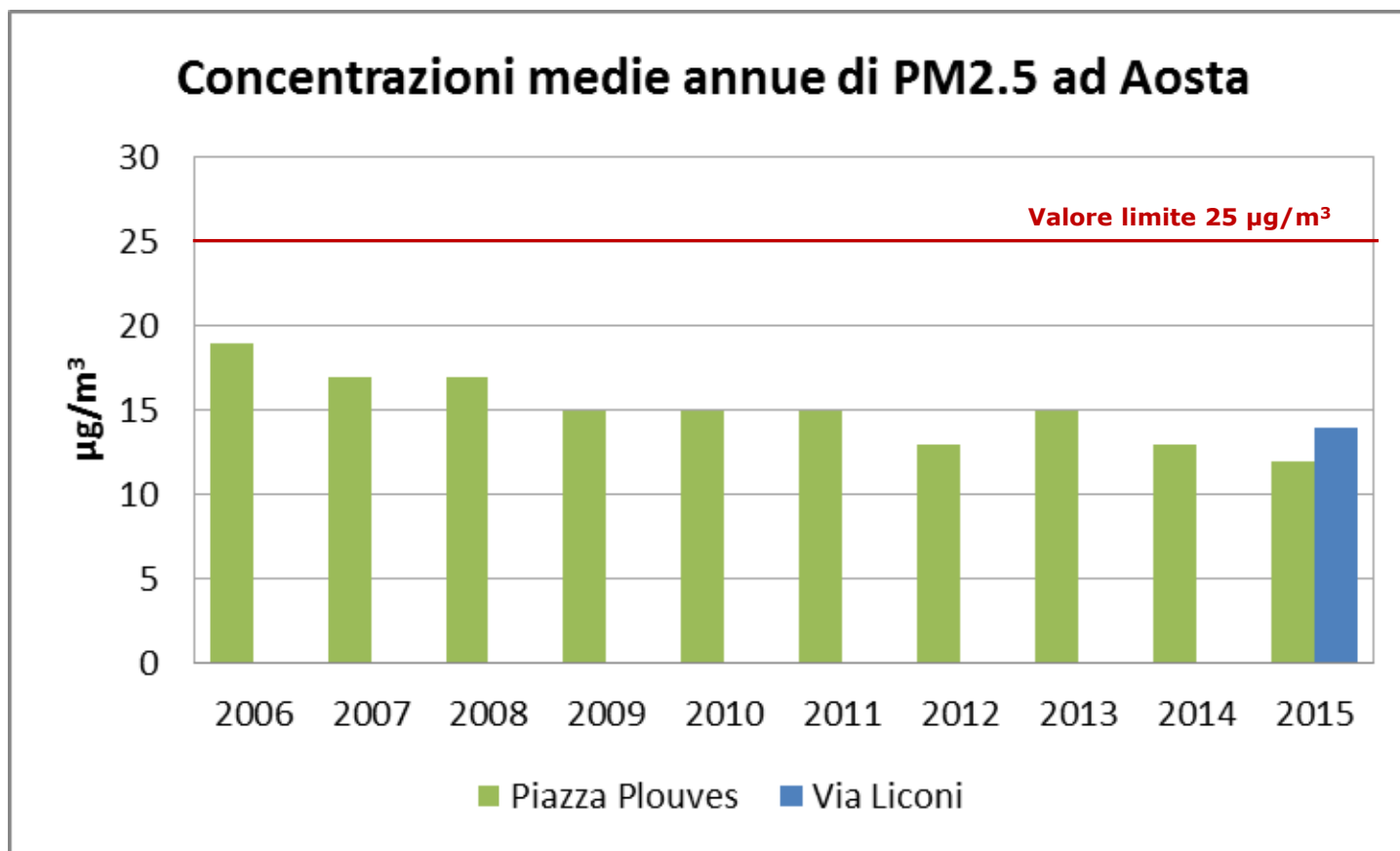
POLVERI PM10

Concentrazioni medie mensili nel 2015



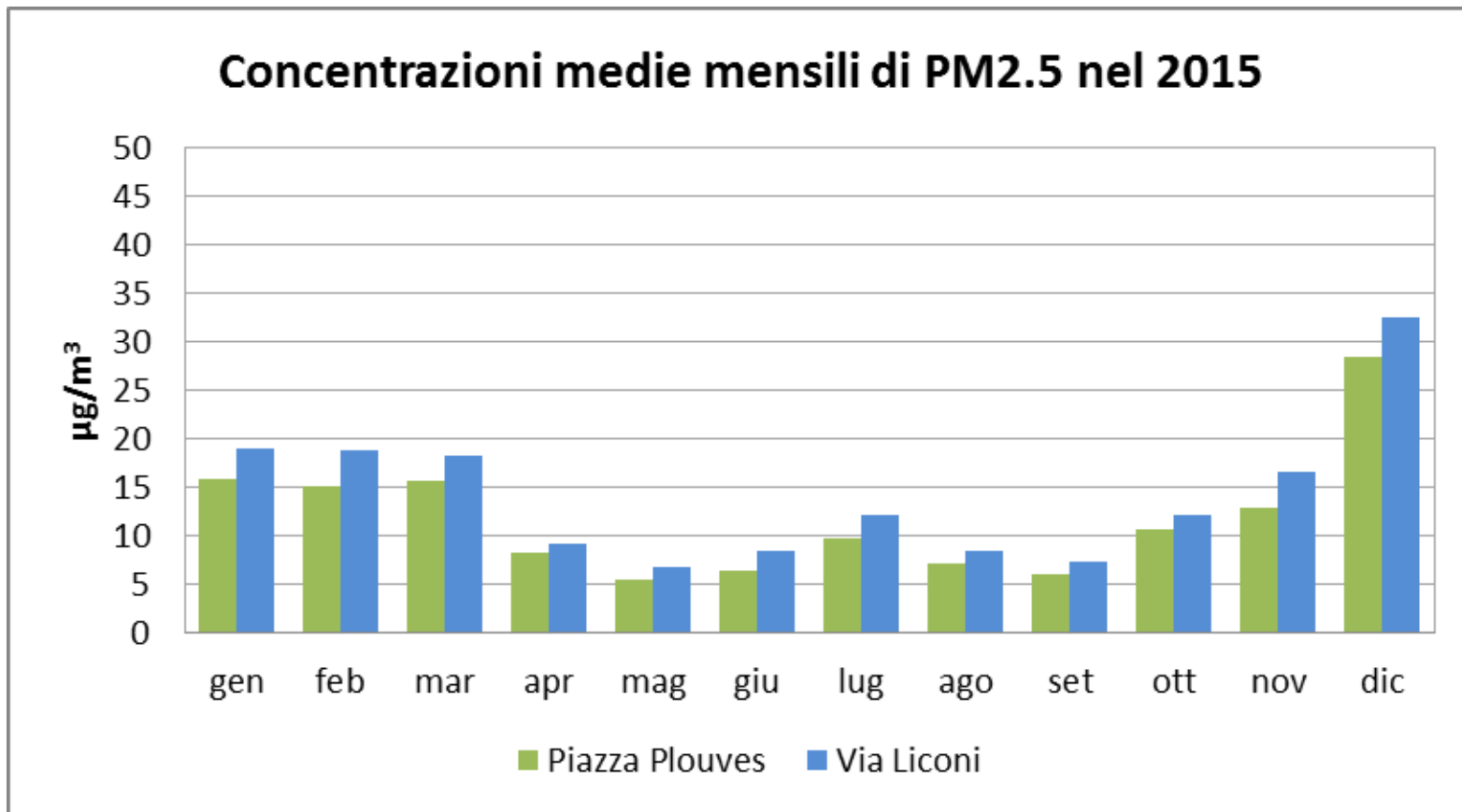
POLVERI PM2.5

Concentrazioni medie annue 2006-2015

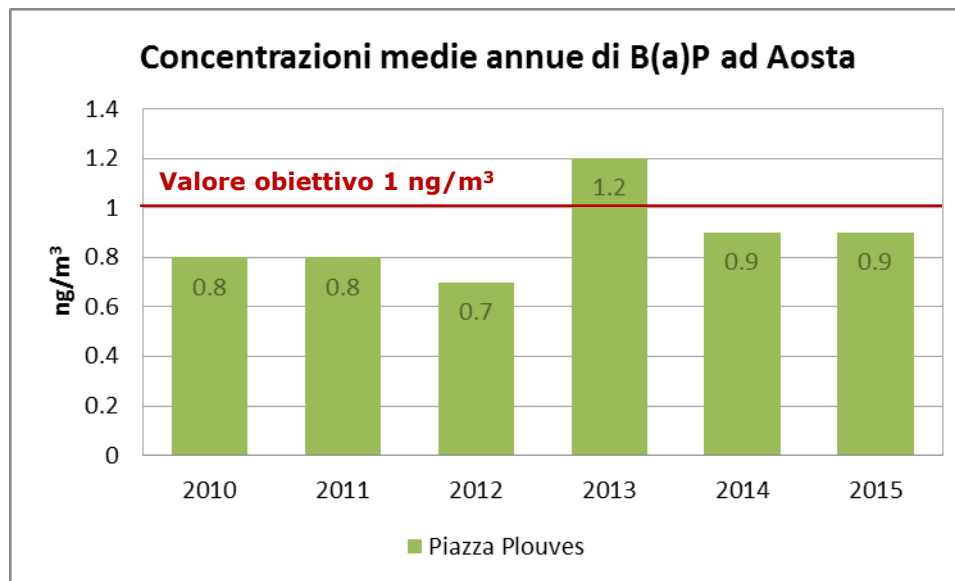


POLVERI PM2.5

Concentrazioni medie mensili del 2015

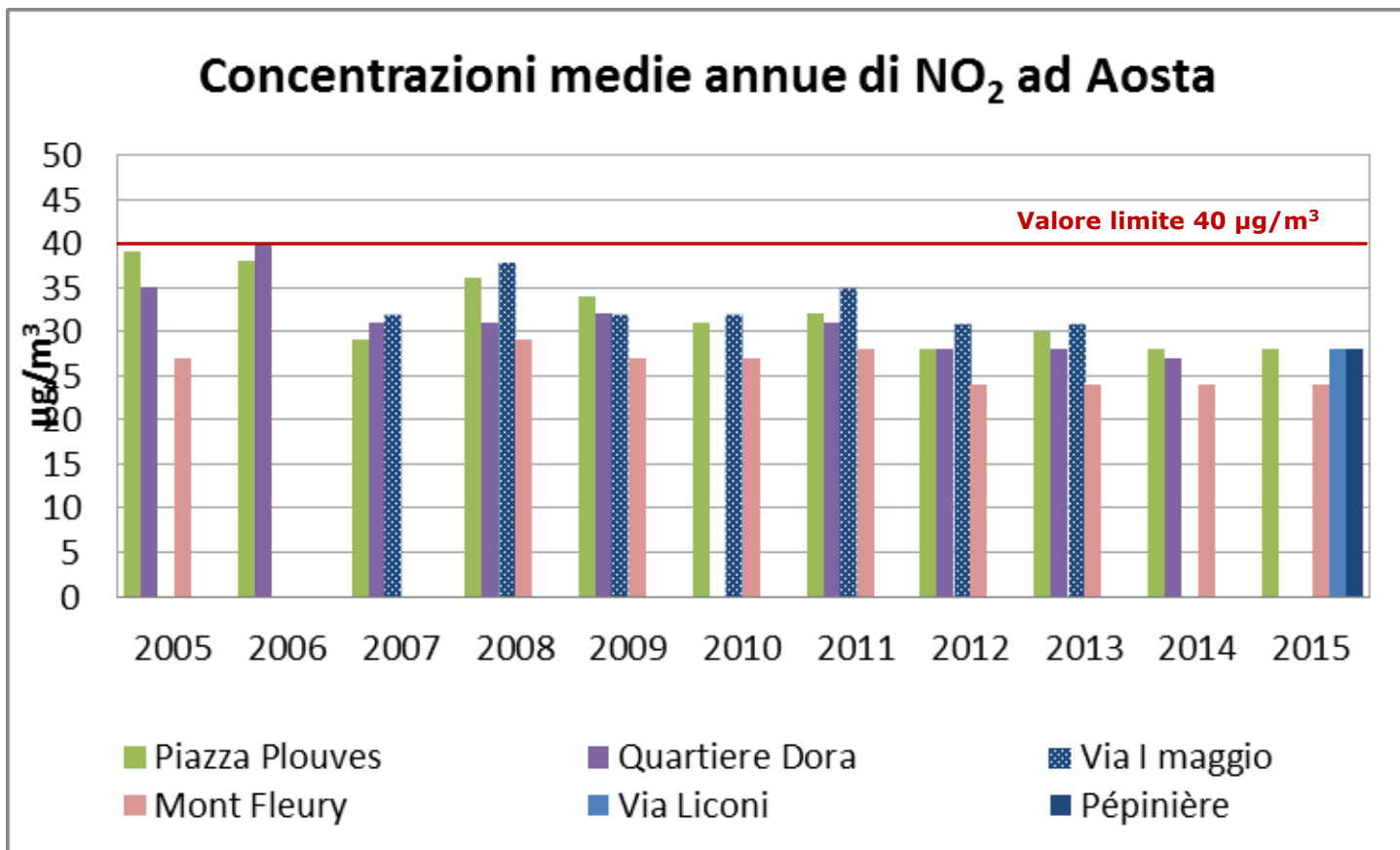


IPA NEL PM10 - Benzo(a)Pirene



BIOSSIDO DI AZOTO NO₂

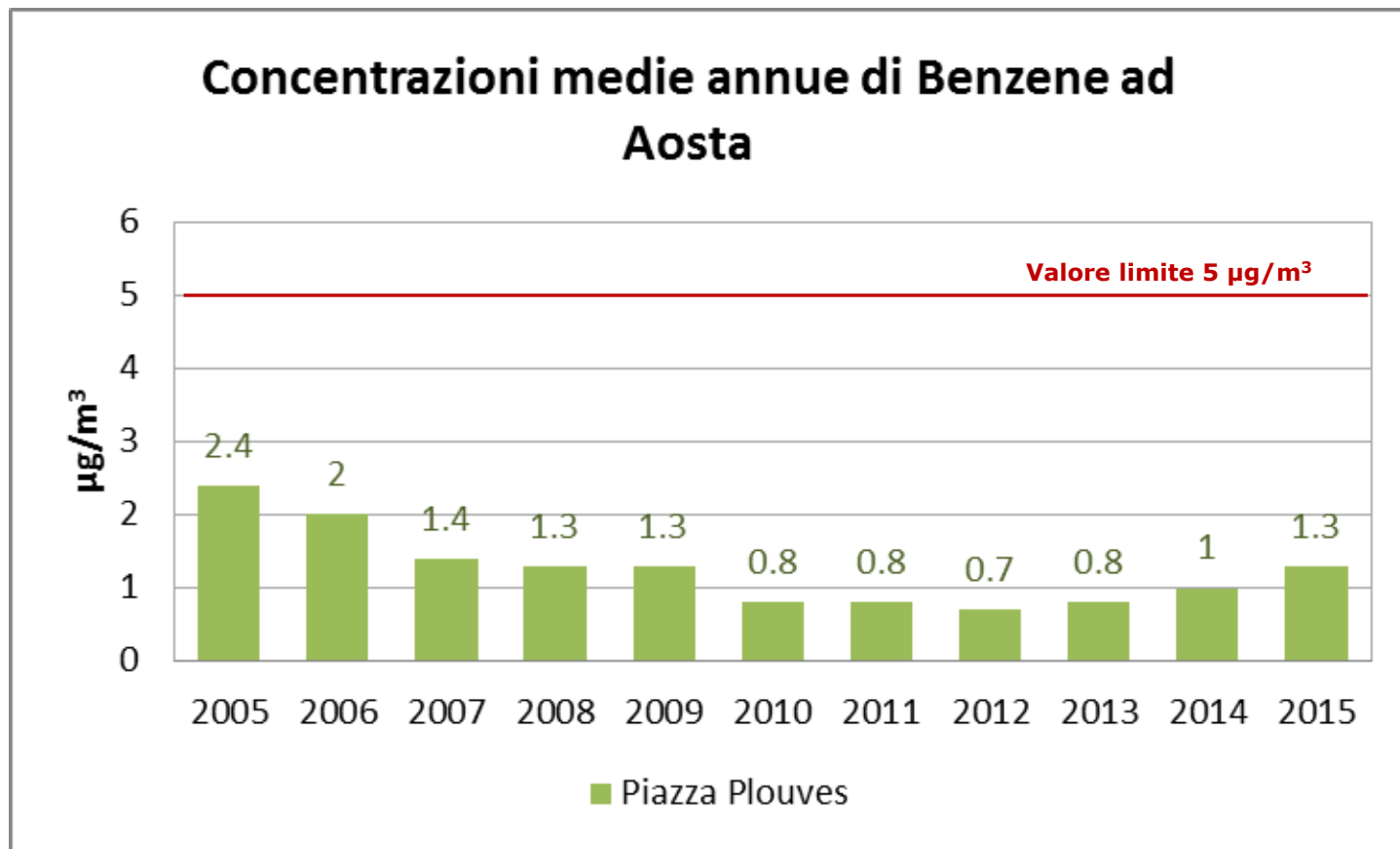
Concentrazioni medie annue



Negli ultimi 5 anni nessun superamento del valore limite orario di 200 µg/m³

Benzene

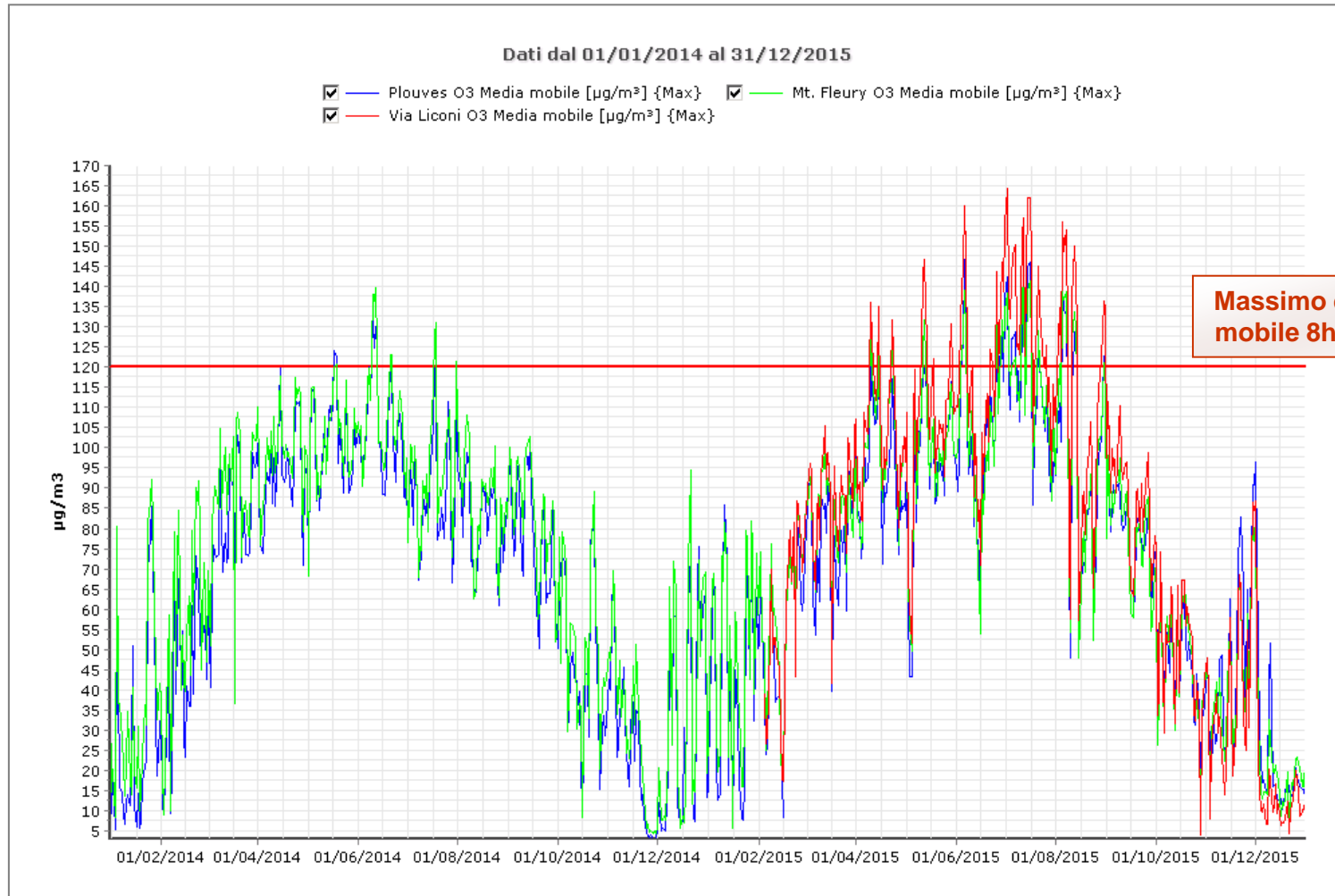
Concentrazioni medie annue



Soglia di valutazione inferiore: 2 µg/m³

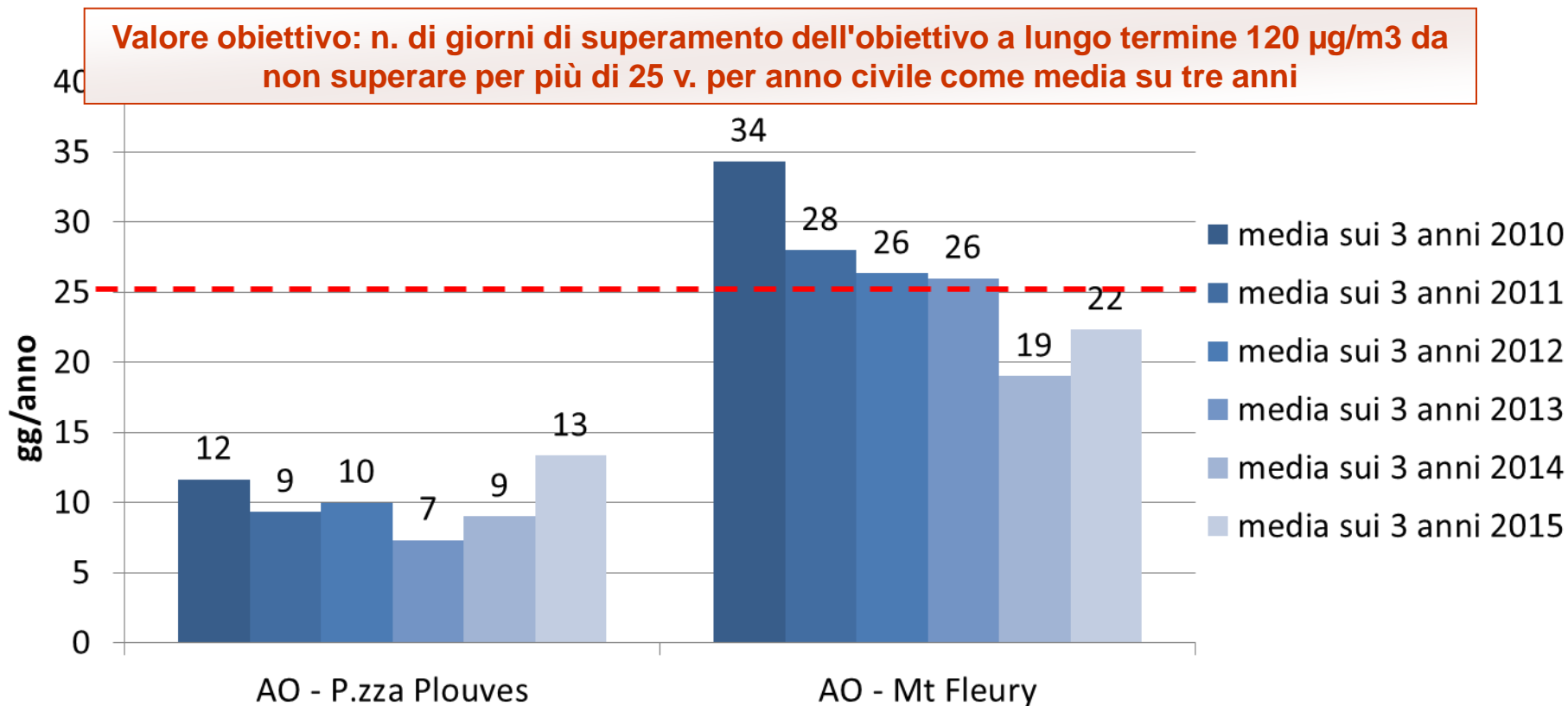
OZONO

obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana



OZONO

obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana
(massimo della concentrazione media mobile su 8h)



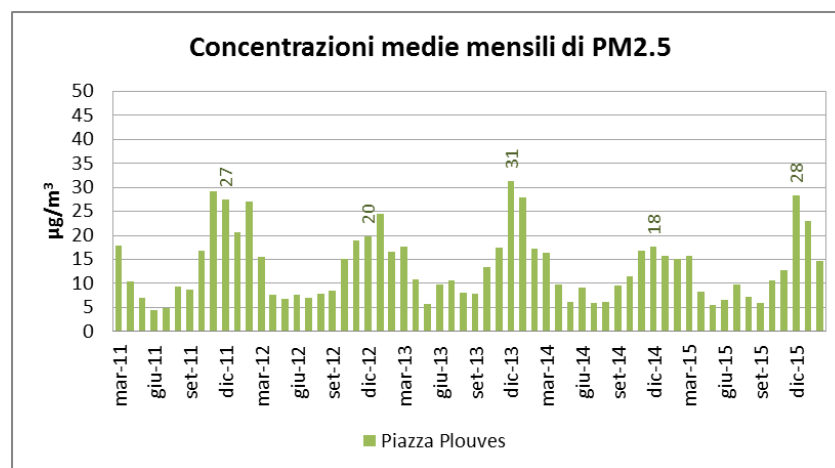
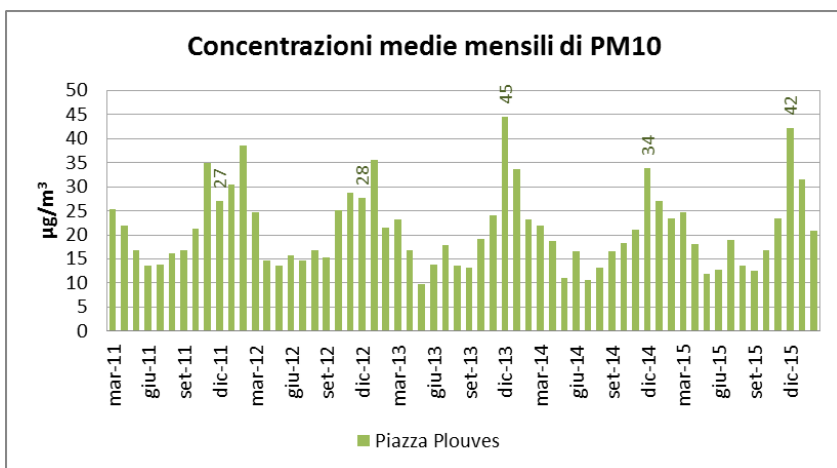


LE POLVERI NELL'INVERNO

2015/2016

Le polveri nell'inverno 2015/2016

Nel mese di dicembre generalmente si misura la concentrazione media mensile più elevata dell'anno, a causa sia del maggiore carico emissivo (traffico, riscaldamento, attività produttive) sia delle condizioni dispersive tipiche del periodo invernale (inversione termica, stabilità atmosferica).



Aosta Piazza Plouves

Concentrazione media di PM10 a dicembre 2015: 42 µg/m³

Numero di superamenti del valore limite di 50 µg/m³ sulla media giornaliera: 6

Concentrazione media di PM2.5 a dicembre 2015: 28 µg/m³

Piemonte

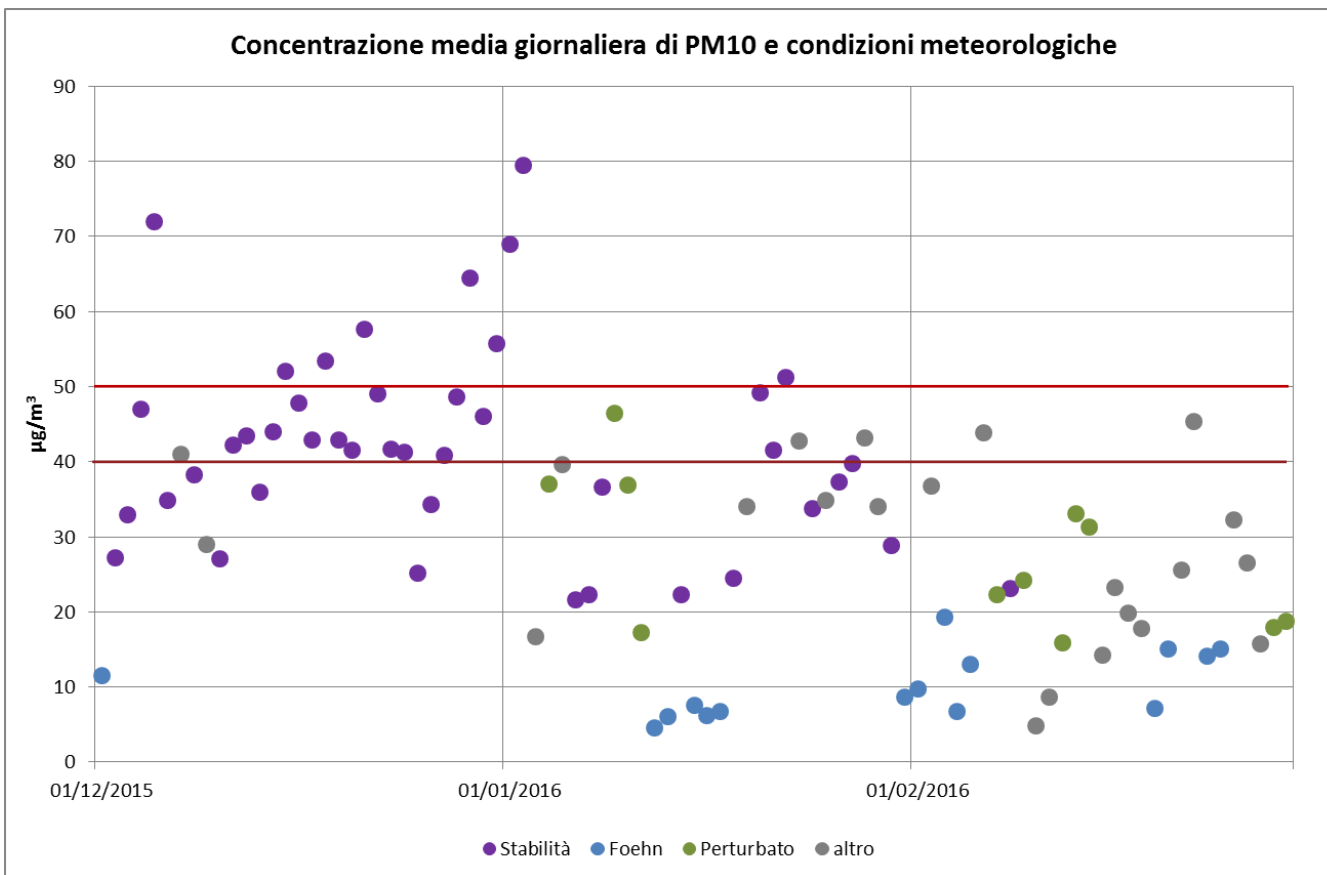
Concentrazione media di PM10 a dicembre 2015: 69 µg/m³ a Ivrea e 84 µg/m³ a Torino

Numero di superamenti del valore limite di 50 µg/m³ sulla media giornaliera: 20 a Ivrea e 27 a Torino

("Banca Dati regionale della Qualità dell'aria" della Regione Piemonte)

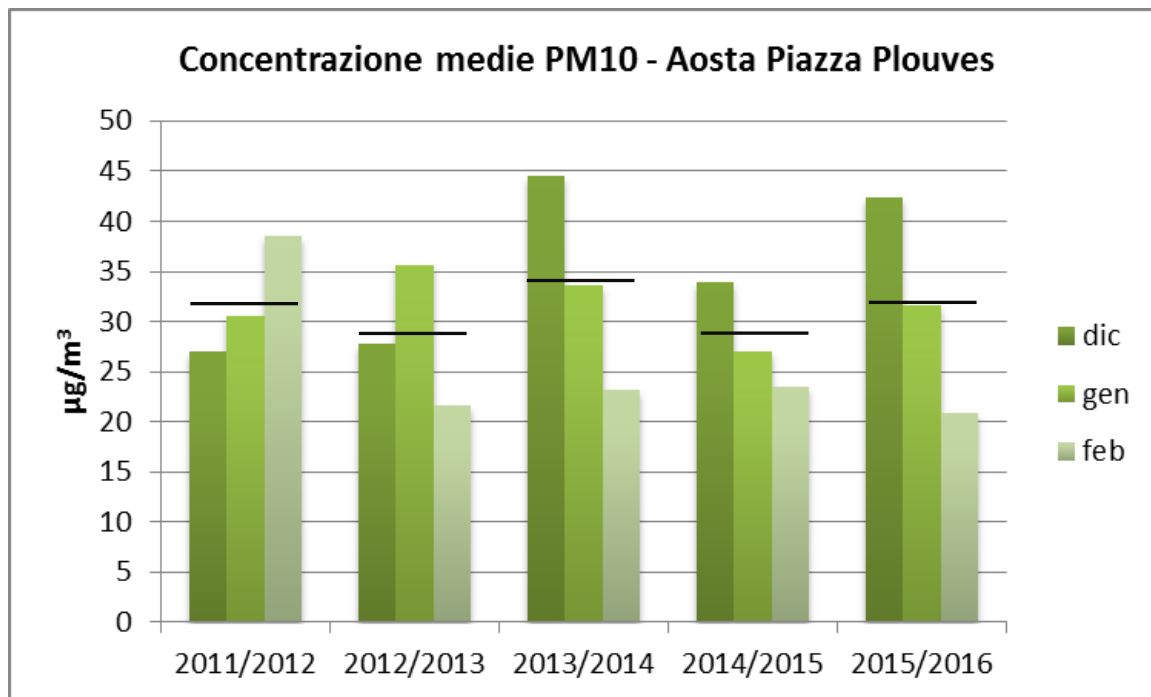
Le polveri nell'inverno 2015/2016

I valori elevati delle concentrazione del mese di dicembre sono stati determinati anche dalla particolare situazione meteorologica: per quasi tutto il mese, si sono avute condizioni di calma di vento ed un solo giorno con venti di foehn.



Le polveri nell'inverno 2015/2016

Andando però a vedere il periodo invernale nel suo complesso (da dicembre a febbraio) il valore medio di concentrazione non è stato particolarmente elevato, poiché nei mesi di gennaio e febbraio i frequenti eventi di precipitazione e di foehn hanno abbassato i livelli di polveri.



	dicembre		gennaio		febbraio	
	media	n sup	media	n sup	media	n sup
2011/2012	27	2	31	6	39	7
2012/2013	28	4	36	7	22	1
2013/2014	45	11	34	5	23	0
2014/2015	34	7	27	2	24	1
2015/2016	42	6	32	2	21	1

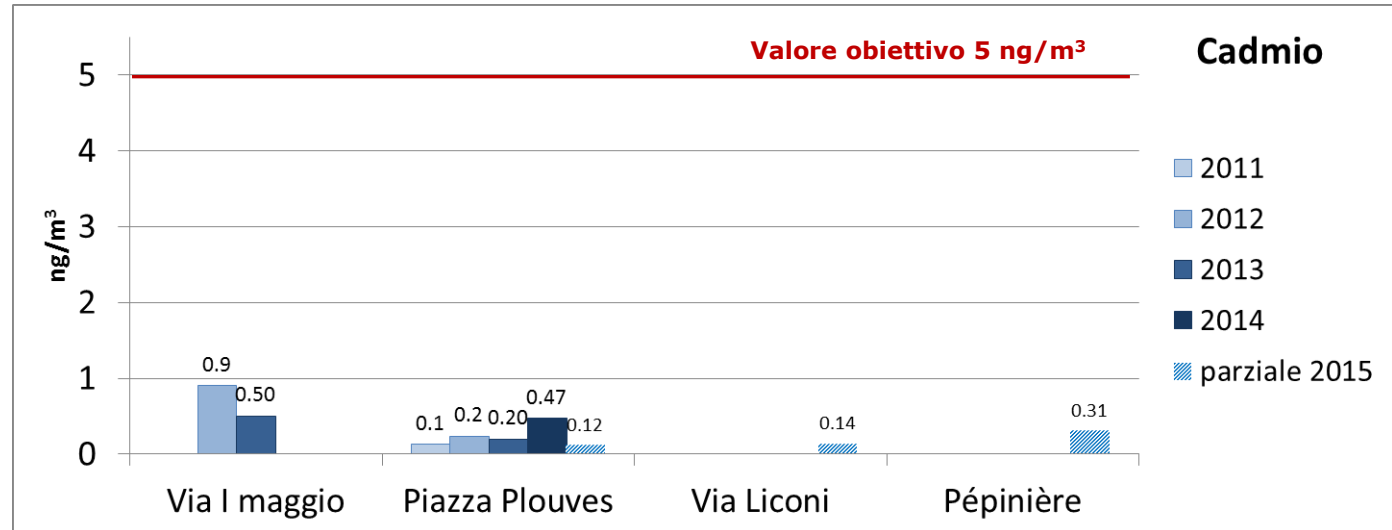
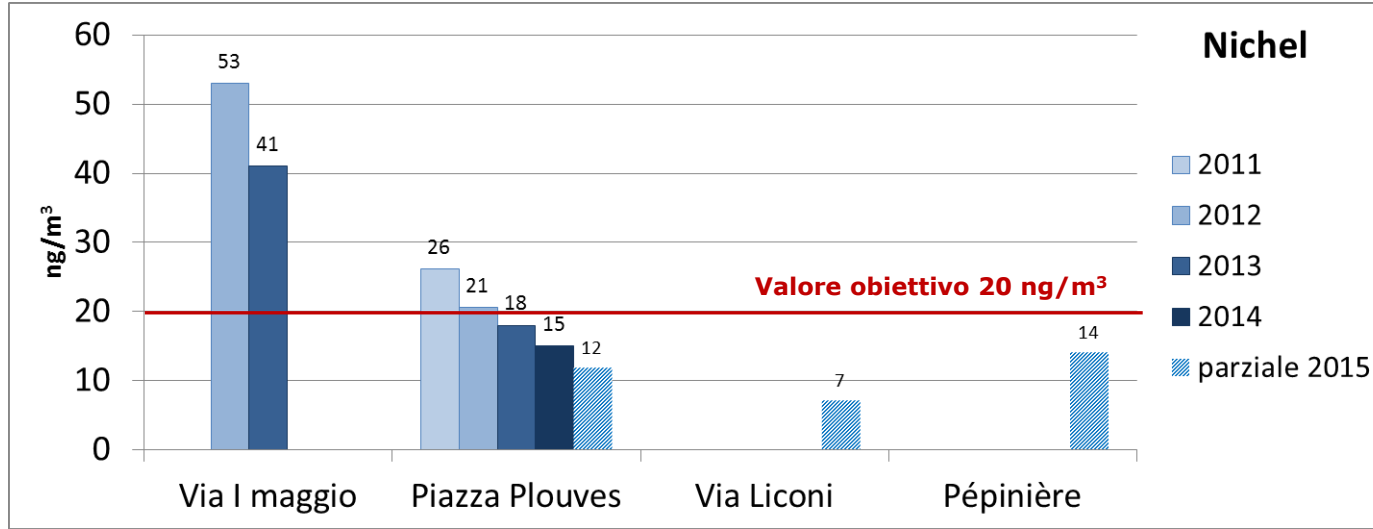


METALLI NEL PM10

(aggiornamento ad ottobre 2015 per i dati di Piazza Plouves e a luglio 2015 per Via Liconi e Pépinière)

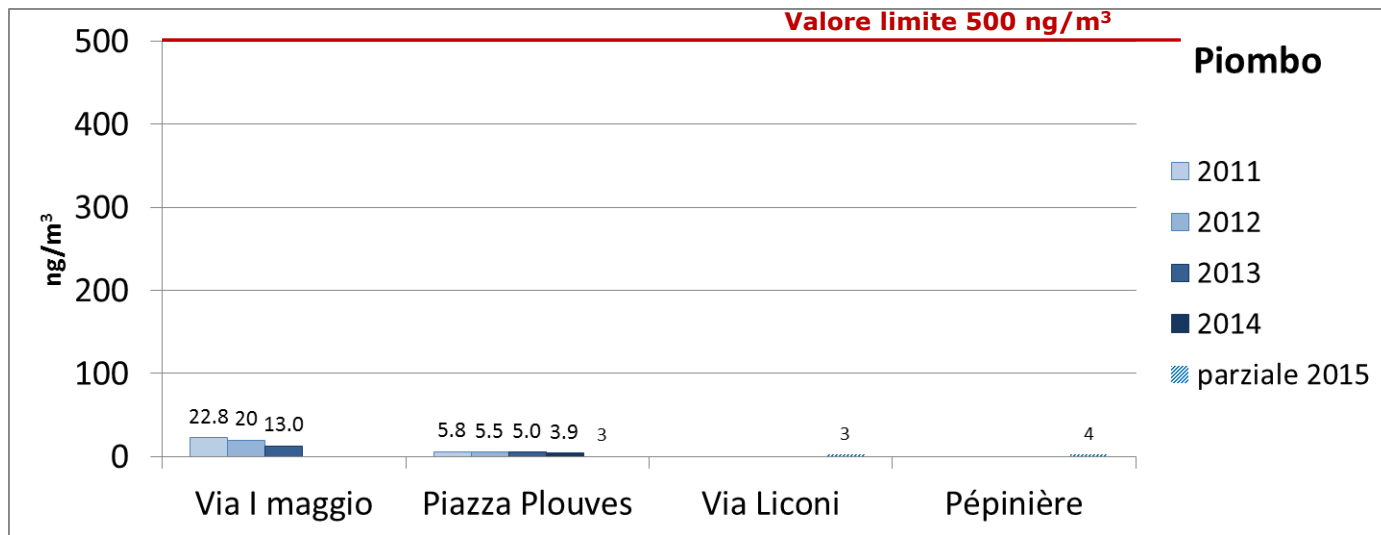
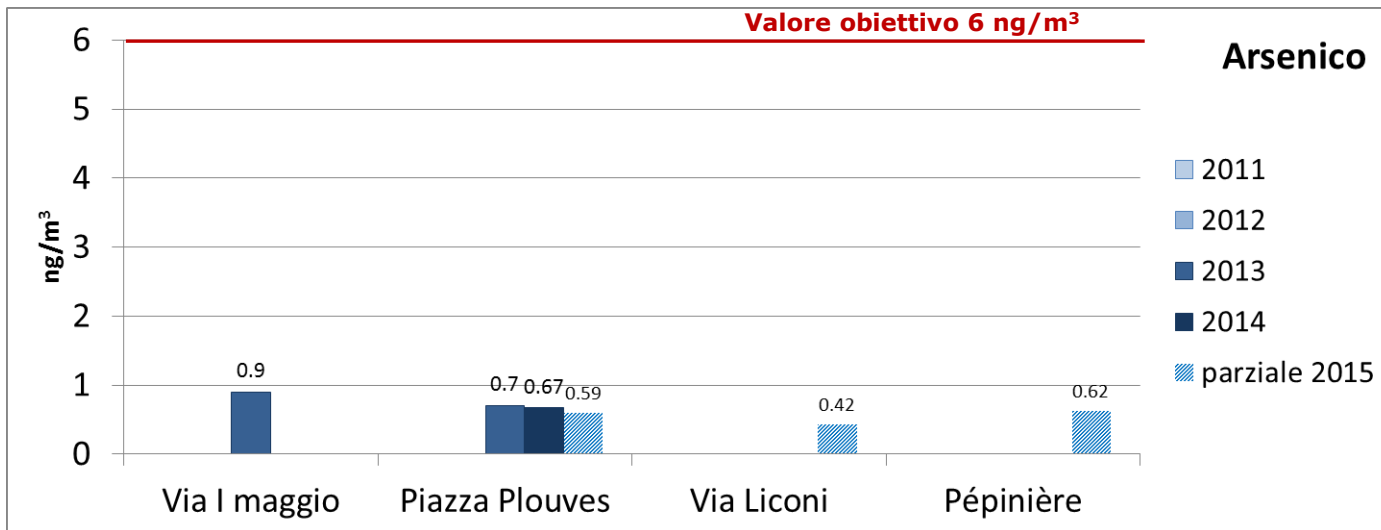
METALLI NEL PM10

per i quali esiste un limite normativo



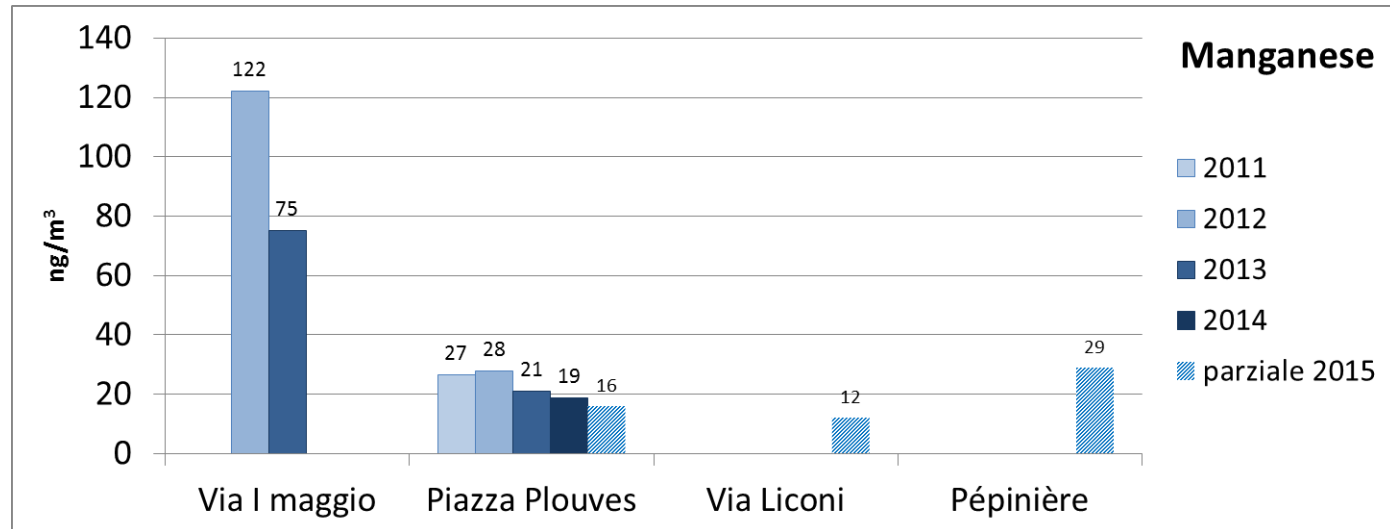
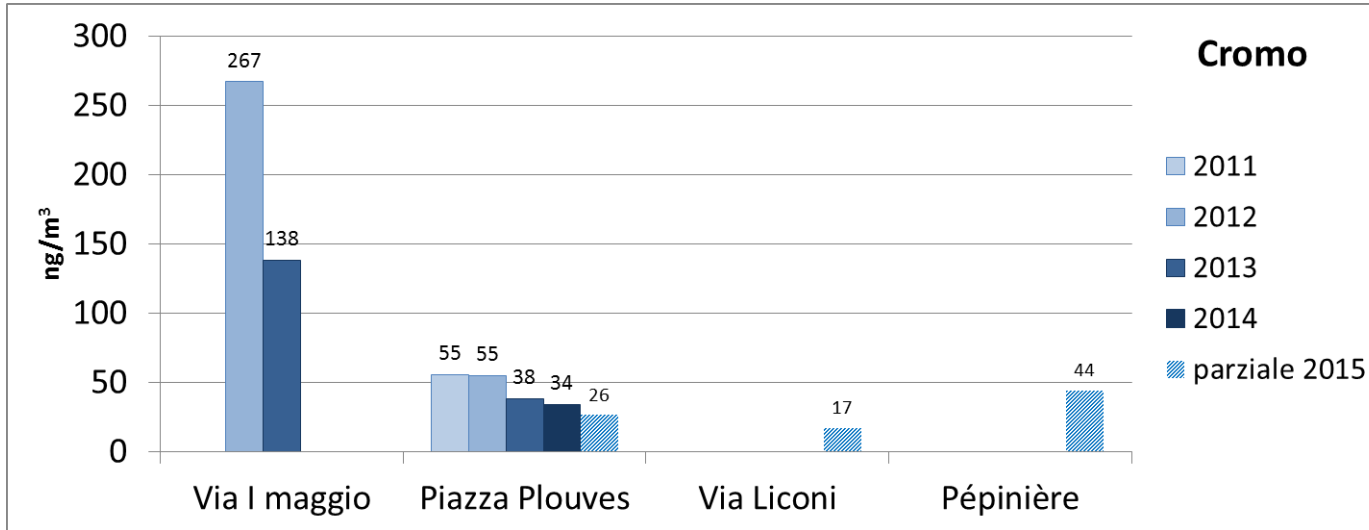
METALLI NEL PM10

per i quali esiste un limite normativo



METALLI NEL PM10

Caratteristiche delle emissioni CAS





GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Via Liconi 2015

PM10: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ni su PM10: 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Cr su PM10: 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Piazza Plouves 2010-2015

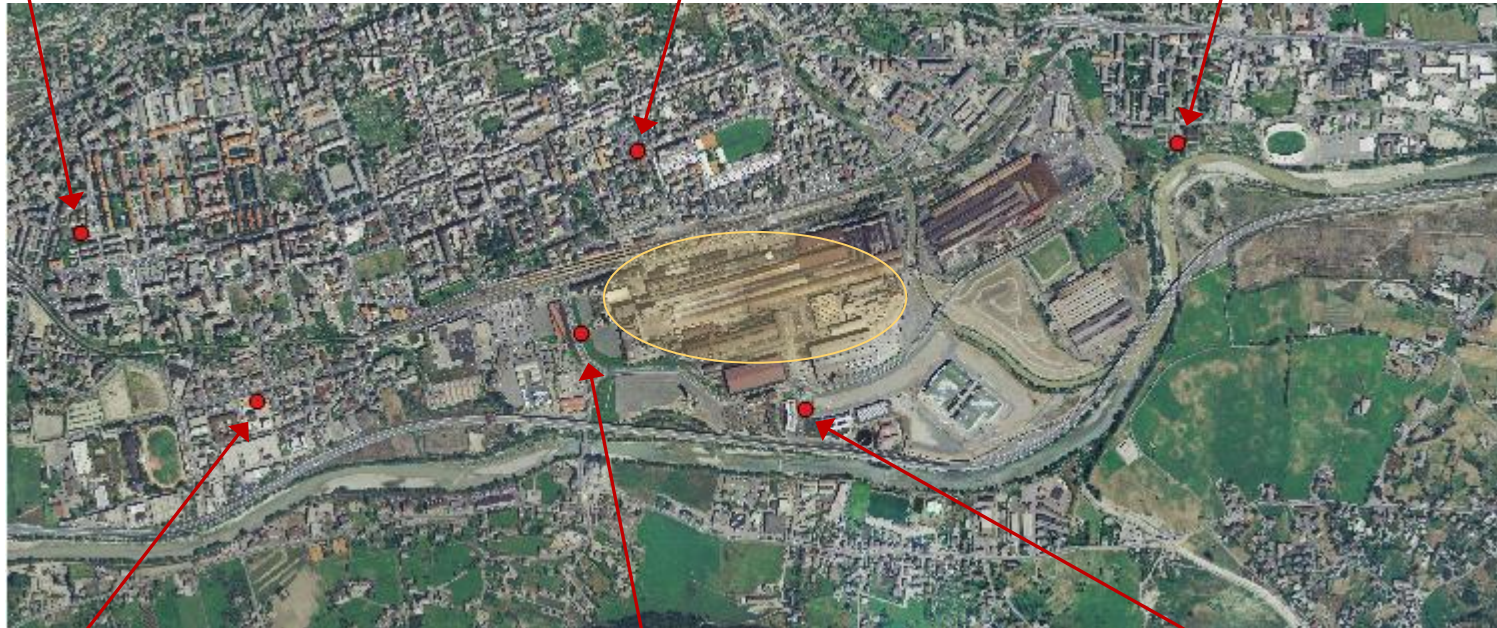
PM10: tra 20 e 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ni su PM10: da 29 a 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Cr su PM10: da 59 a 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Quartiere Dora 2010-2014

PM10: tra 20 e 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Corso Lancieri 2013 (campagna)

PM10: tra 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ni su PM10: 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Cr su PM10: 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Via I maggio 2010-2013

PM10: tra 25 e 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ni su PM10: tra 53 e 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Cr su PM10: tra 267 e 138 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Pépinière 2015

PM10: 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ni su PM10: 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Cr su PM10: 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$