

L'aria che tira... ... a Santorso

dr chim. UGO PRETTO
Dipartimento Provinciale ARPAV di Vicenza
Servizio Monitoraggio e Valutazioni

Santorso, 22/03/2019

Letture di Smog, respiriamo aria malata un giorno su due

05.03.2019

Smog, respiriamo aria malata un giorno su due



**Il PM10 (o polveri sottili) è definito come il
materiale particolato (Particulate Matter PM)
con un diametro aerodinamico medio inferiore
a 10 micron
cioè più piccolo di**

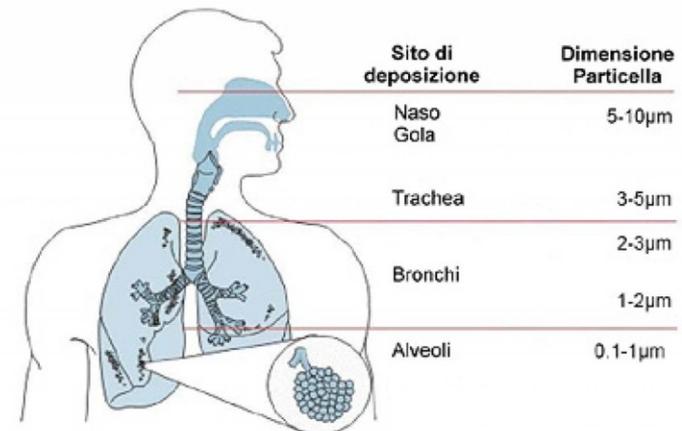
10 milionesimi di metro



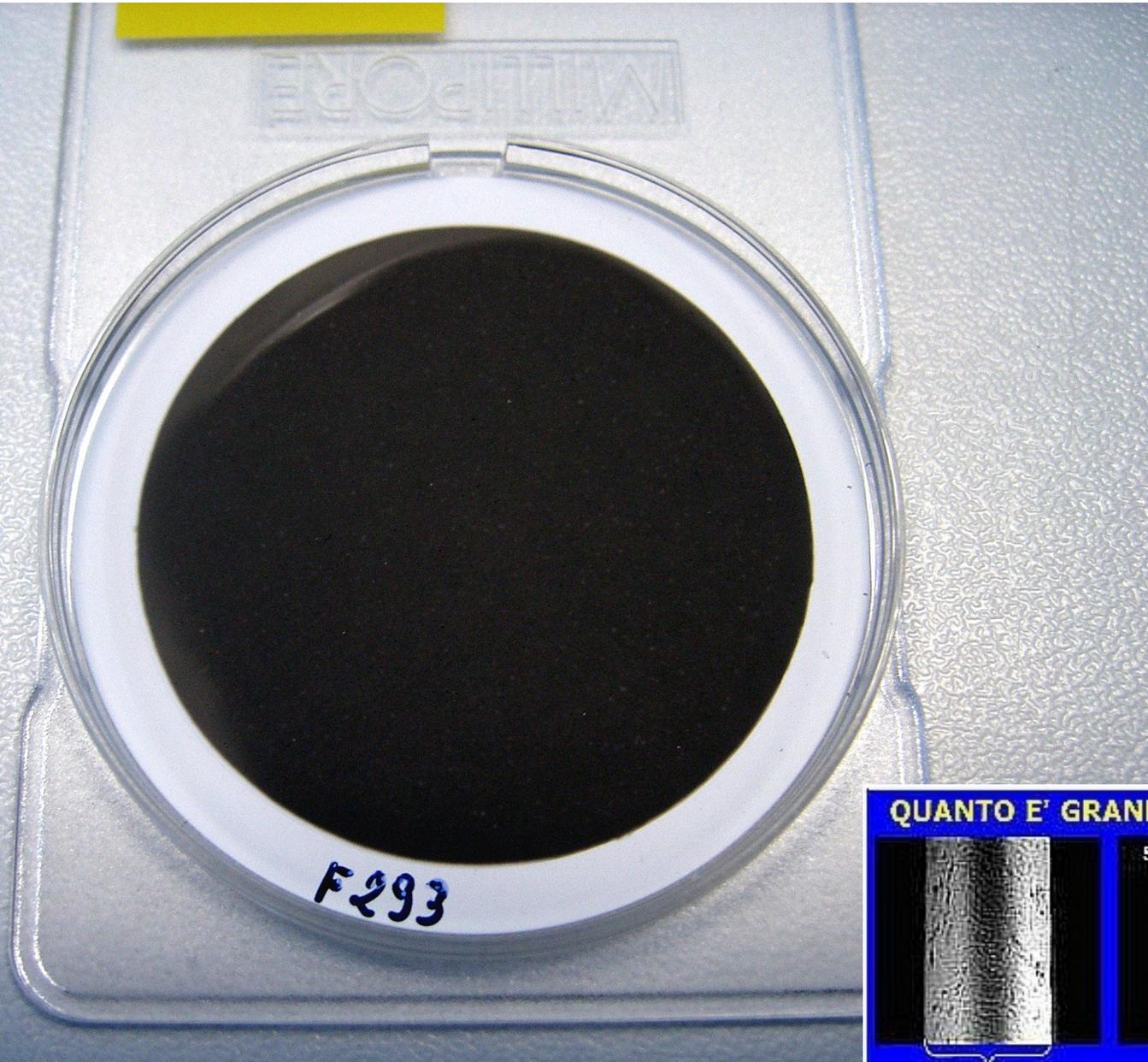
Per determinarle occorre un campionatore che funziona come un aspirapolvere e le raccoglie su un filtro.

L'estremità del bocchettone simula le capacità delle parti più alte del nostro sistema respiratorio di trattenere la polvere.

Il volume aspirato corrisponde a quello che inspiriamo ogni giorno.



PM10



QUANTO E' GRANDE IL PM10?

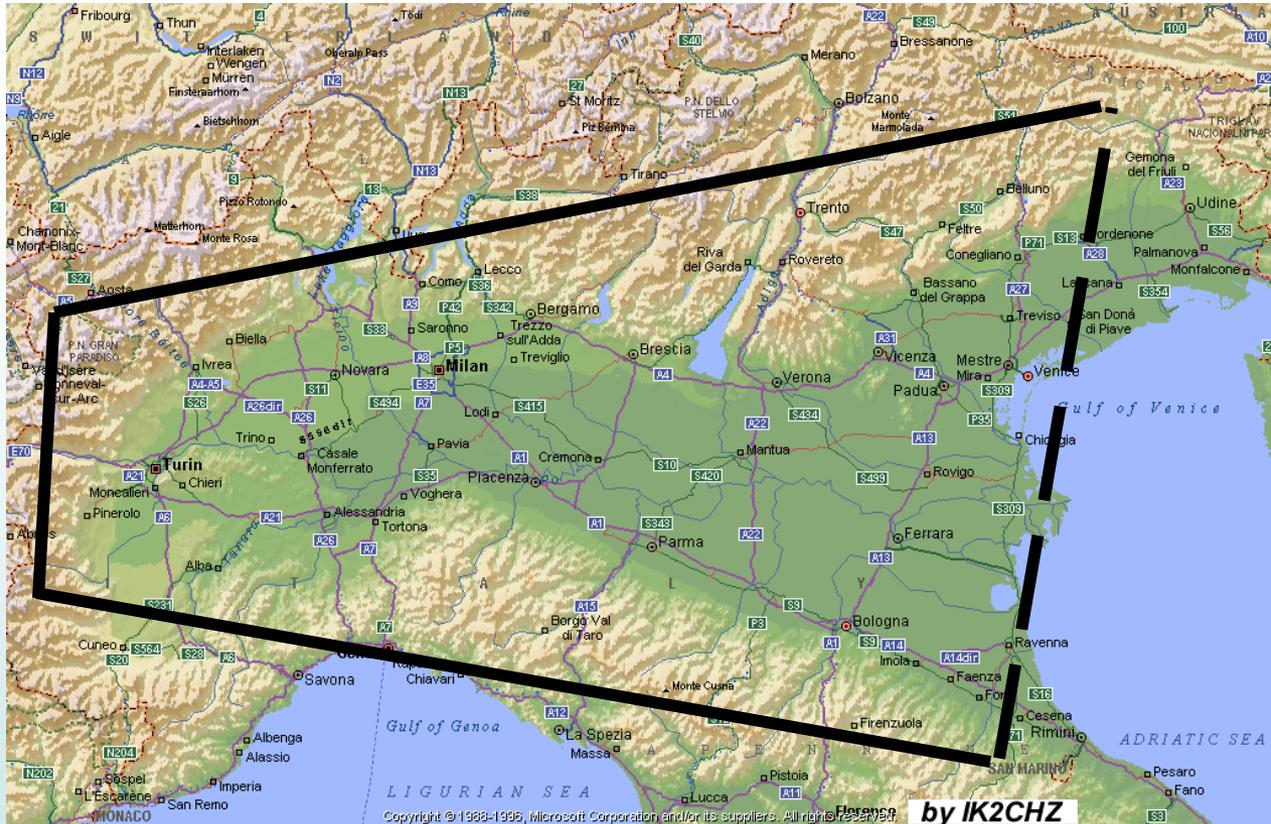


CAPELLO UMANO
60 (µm) diametro

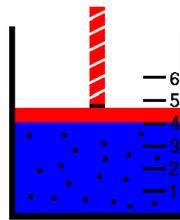
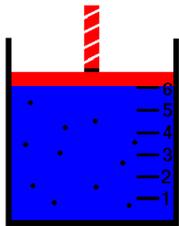
Sezione di capello

PM10
(10 µm)

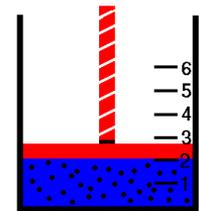
PM2,5
(2,5 µm)



Valle Padana: una "Casseruola" (col coperchio)



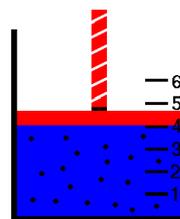
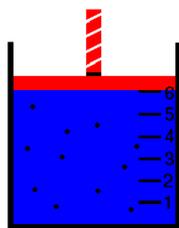
**Aumenta la P
Diminuisce la T
Aumentano gli
INQUINANTI**



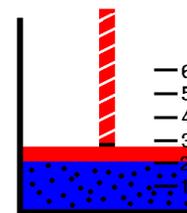


“SMOG”

Valle Padana: una “Casseruola” (col coperchio)



**Aumenta la P
Diminuisce la T
Aumentano gli
INQUINANTI**



Santorso Monitoraggio 2019

gennaio - febbraio
luglio - agosto



Inquinanti

SO₂

NO₂

NO_x

O₃

CO

Benzene

PM10



Benzo(a)pirene

Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa

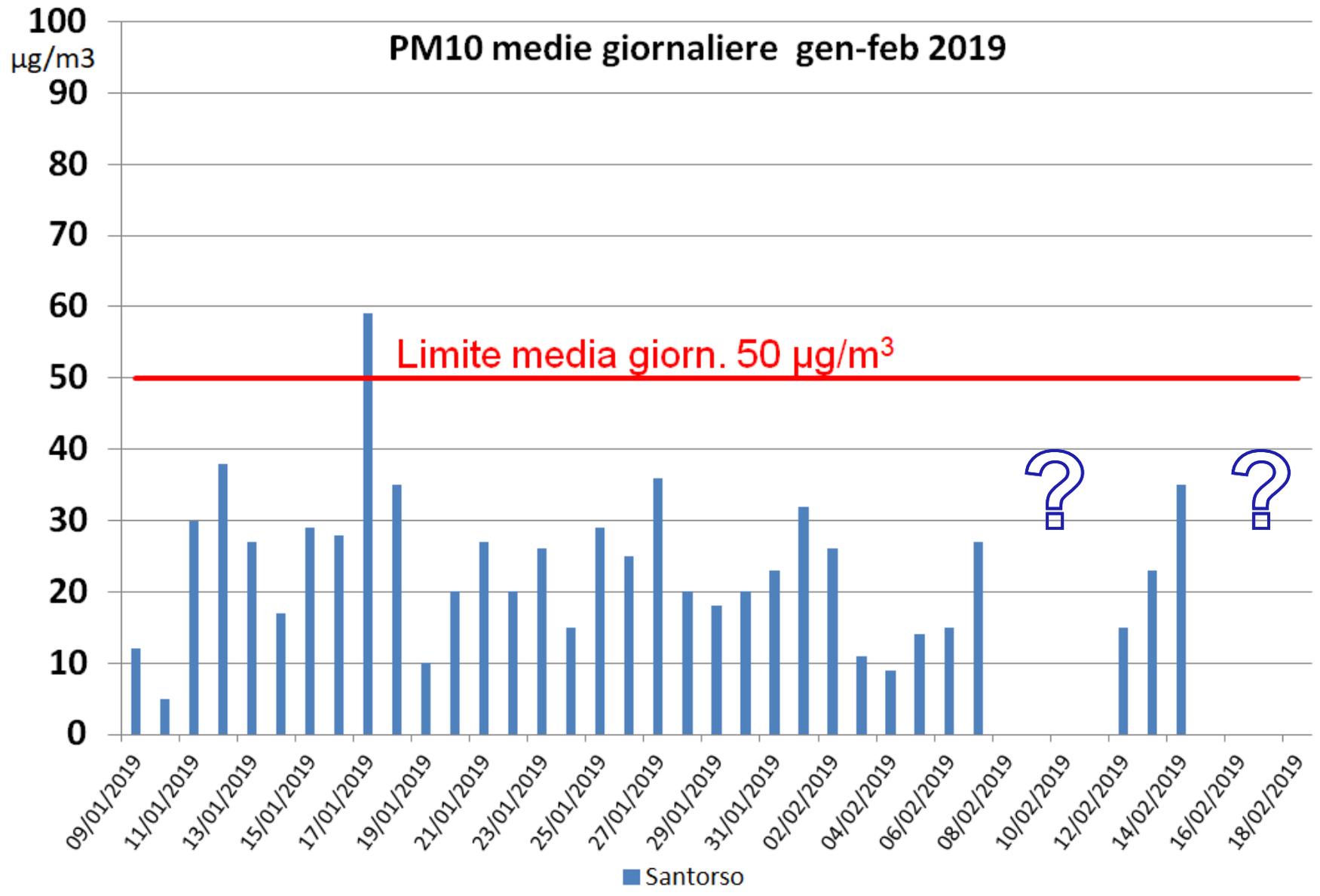
PM10 - valori limite

- Massima media annua **40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
- Massima media giornaliera **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
che non può essere superata per più di
35 gg/anno

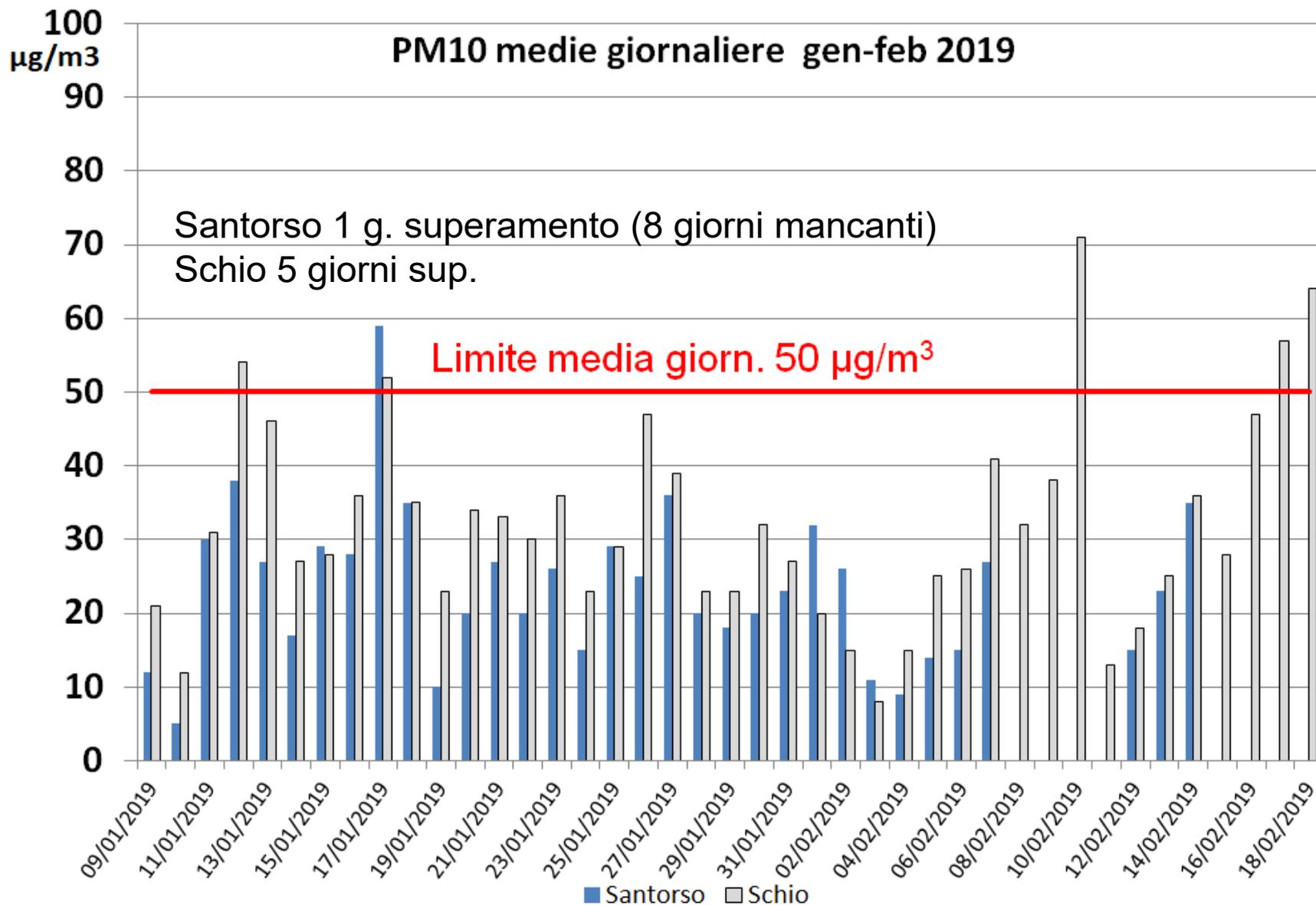
Benzo(a)Pirene - valore obiettivo

- Massima media annua **1.0 ng/m^3**

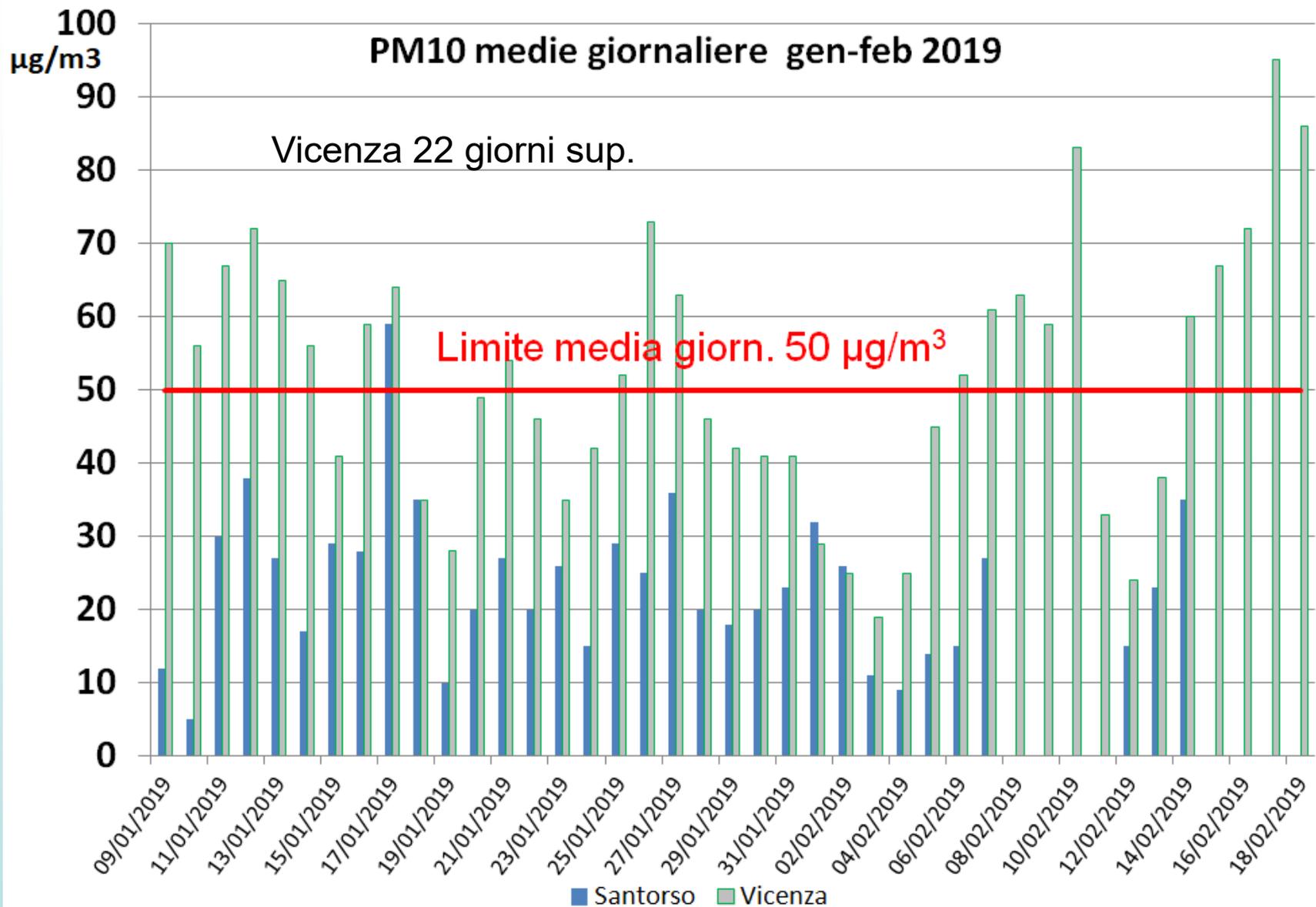
PM10: medie giornaliere a Santorso



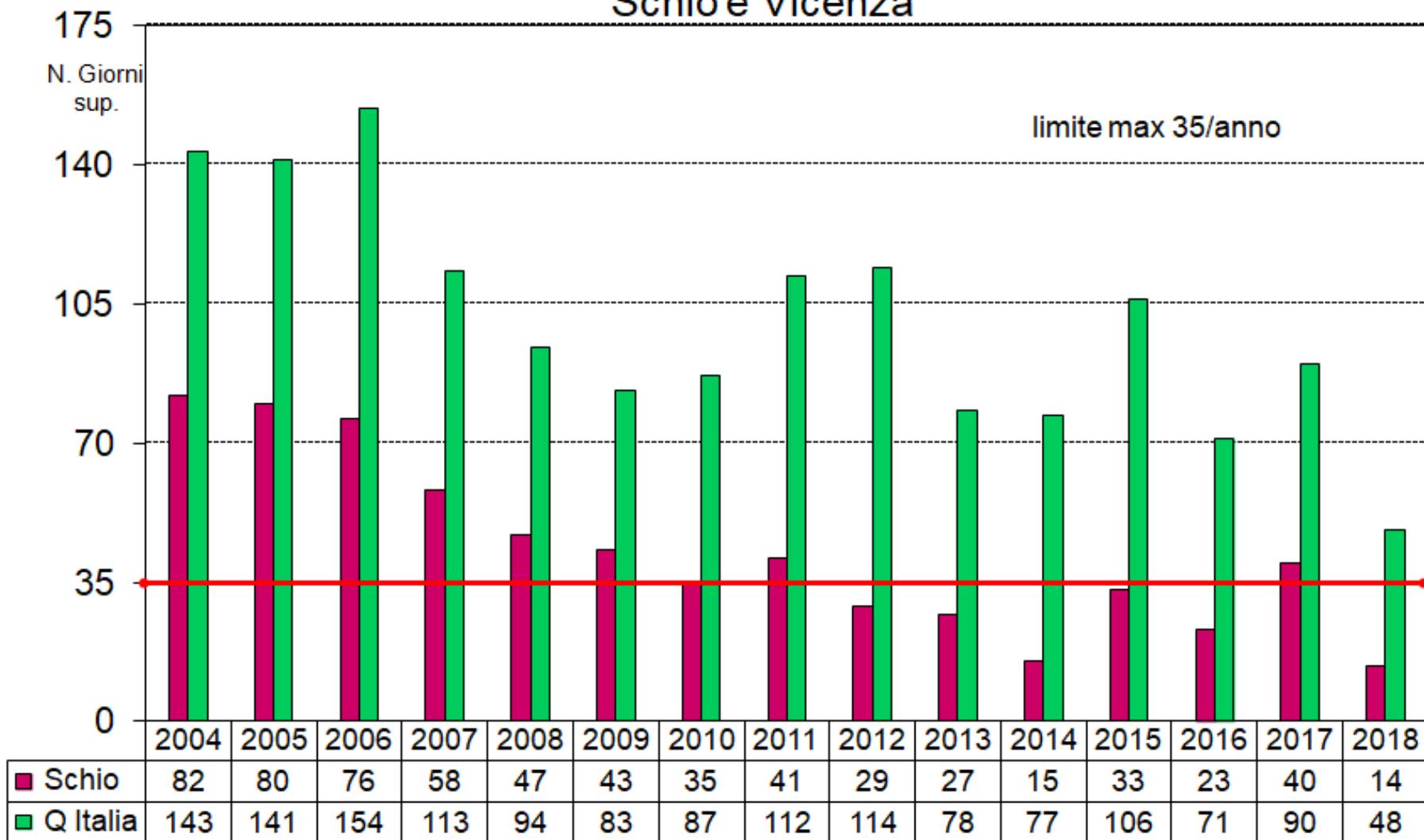
PM10: medie giornaliere a Santorso



PM10: medie giornaliere a Santorso

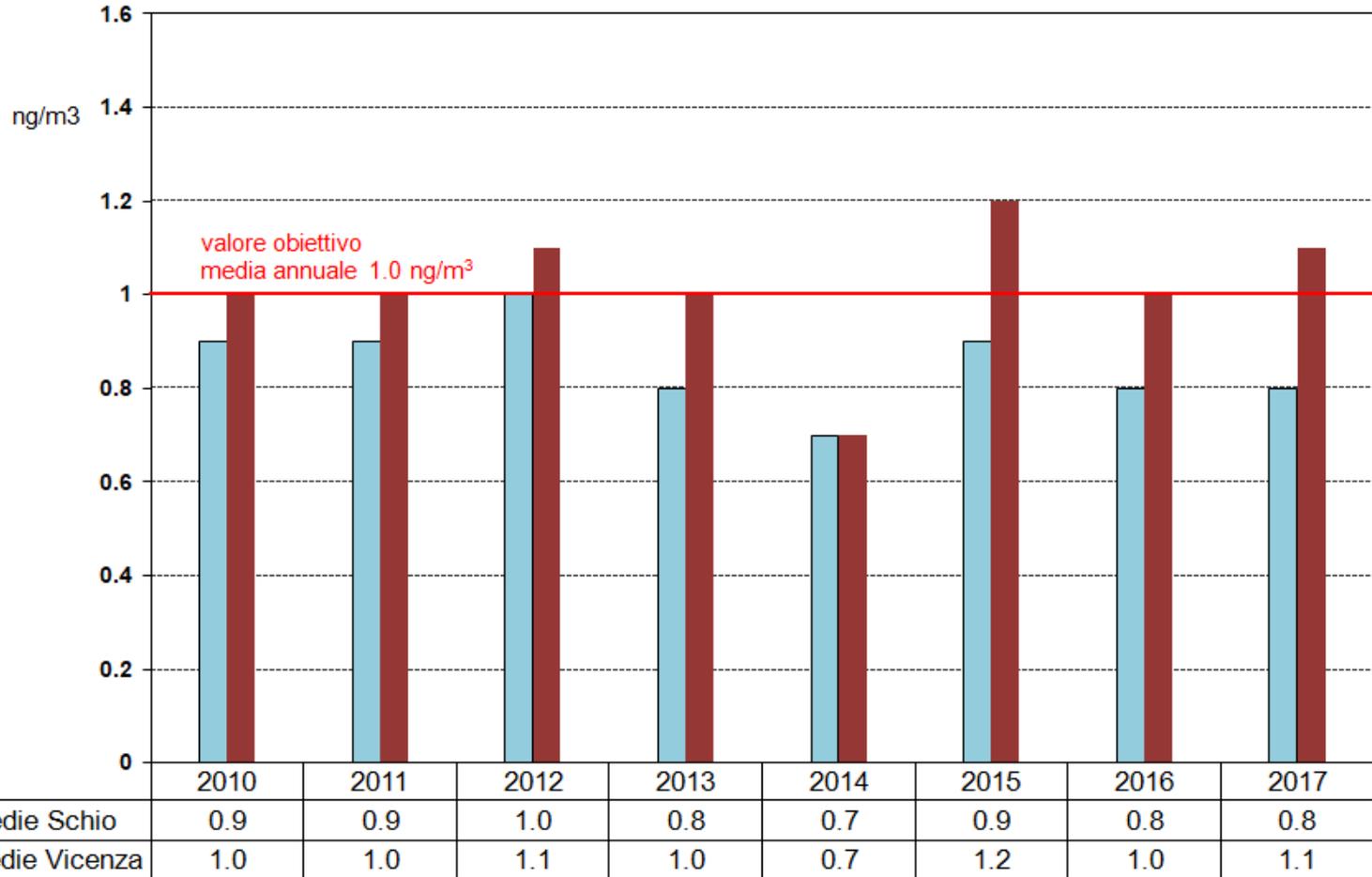


PM10 storico dei superamenti della media giornaliera Schio e Vicenza



Benzo(a)pirene medie annuali

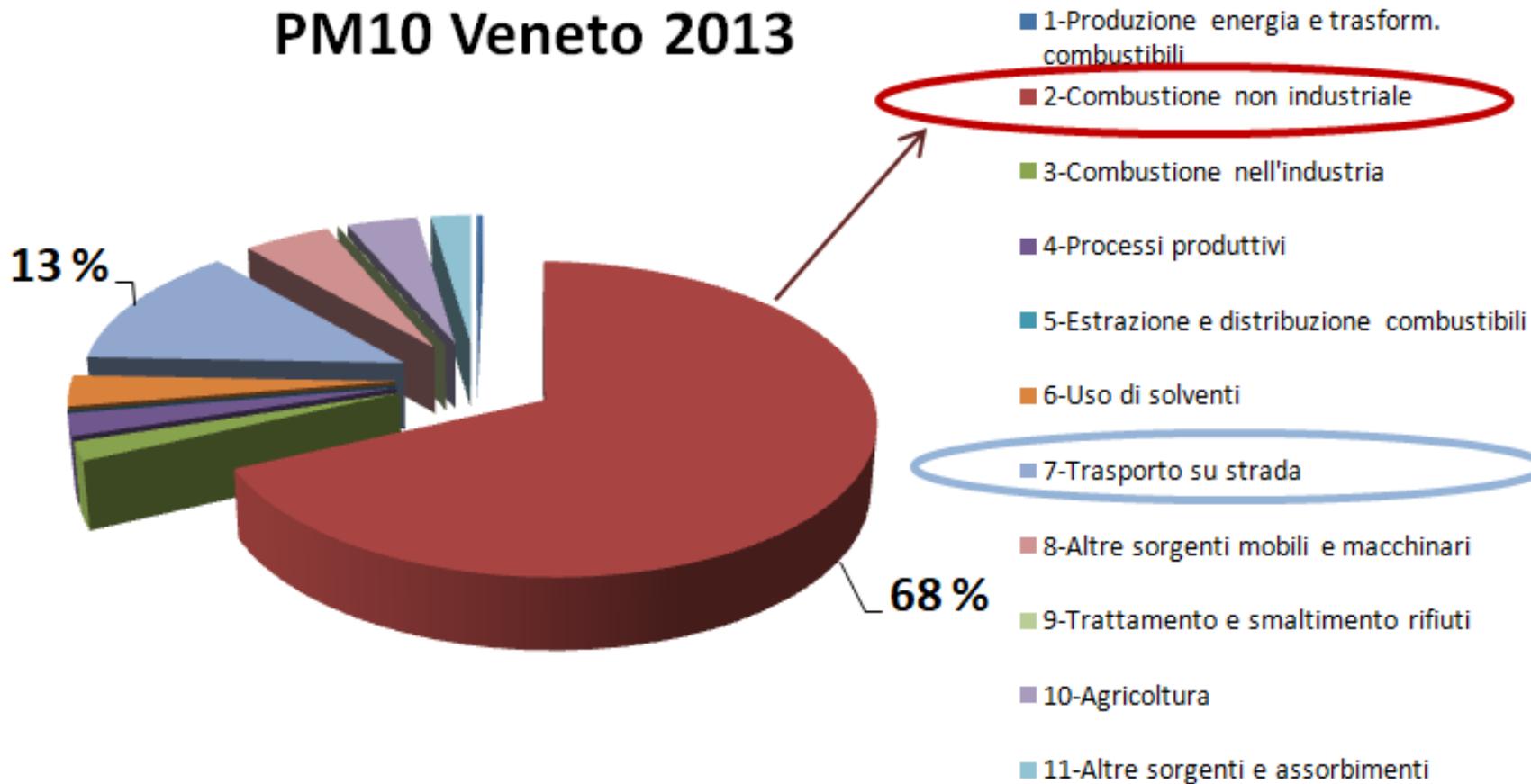
**Benzo(a)Pirene media annuale
dati storici di Schio e Vicenza**





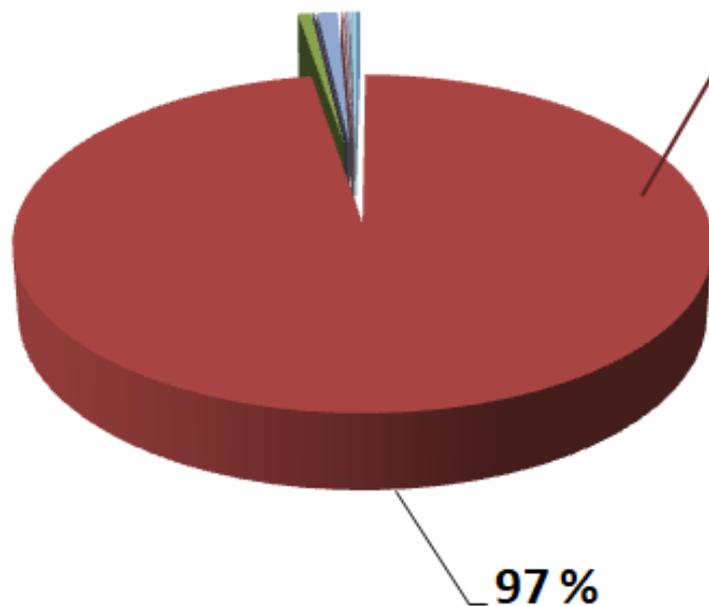


PM10 Veneto 2013





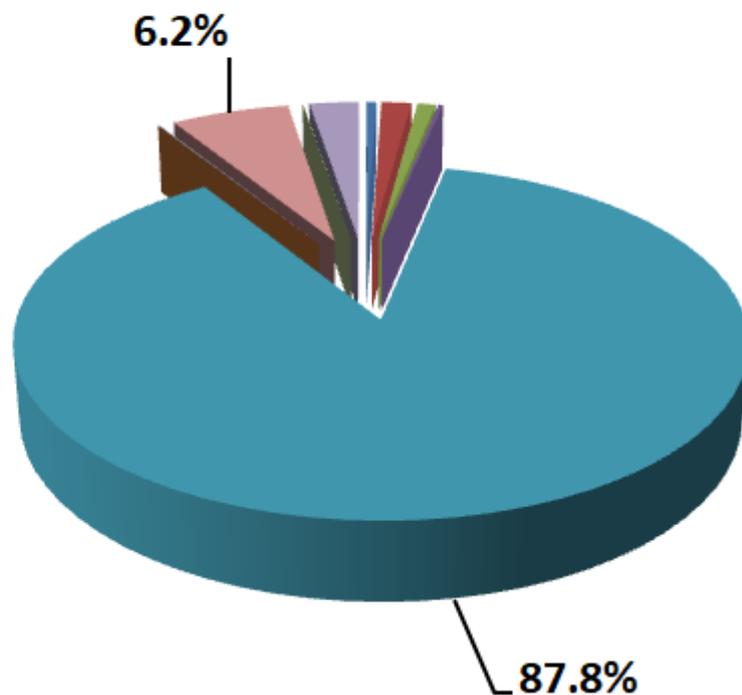
B(a)P Veneto 2013



- 1-Produzione energia e trasform. combustibili
- 2-Combustione non industriale
- 3-Combustione nell'industria
- 4-Processi produttivi
- 5-Estrazione e distribuzione combustibili
- 6-Usa di solventi
- 7-Trasporto su strada
- 8-Altre sorgenti mobili e macchinari
- 9-Trattamento e smaltimento rifiuti
- 10-Agricoltura
- 11-Altre sorgenti e assorbimenti



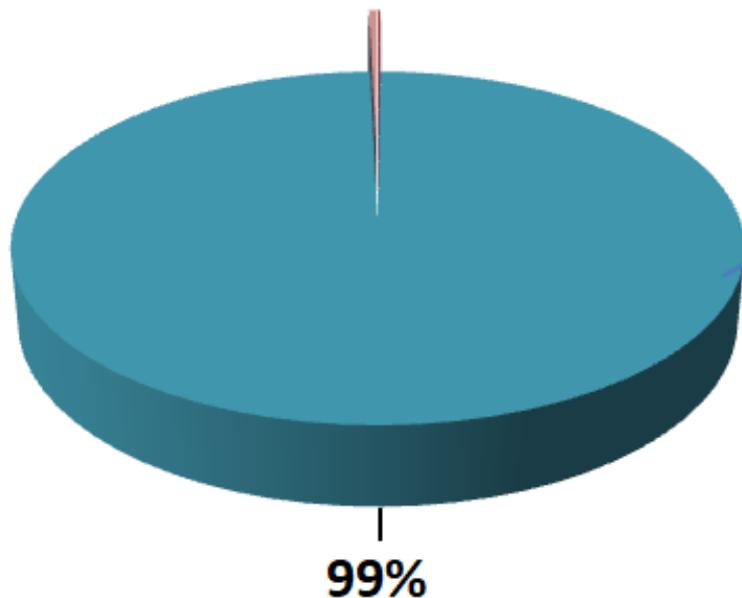
Santorso Emissioni PM10 2013



- Agricoltura
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Combustione nell'industria
- Combustione non industriale
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Processi produttivi
- Trasporto su strada
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Uso di solventi



Santorso Emissioni B(a)P 2013



- Agricoltura
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Combustione nell'industria
- **Combustione non industriale**
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Processi produttivi
- Trasporto su strada
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Uso di solventi



del 06/06/2017

Prevede “Procedure di attivazione delle misure temporanee omogenee”
in base a tre “Livelli”

Livello 0 - VERDE: Nessun superamento
del Valore Limite giornaliero del PM10

Livello 1 - ARANCIONE: 4 giorni consecutivi
di superamento del Valore Limite giornaliero di PM10
(50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) nella zona di riferimento

Livello 2 - ROSSO: 10 giorni consecutivi
di superamento del Valore Limite giornaliero di PM10
(50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) nella zona di riferimento

Le misure di **Livello 1 e 2** riguardano in modo **Obbligatorio**

1. I comuni appartenenti agli “Agglomerati”,
(in genere i capoluoghi di provincia e i confinanti)

2. I comuni con più di 30.000 abitanti
(es. Schio)

Per tutti gli altri comuni è possibile

L’Adesione Volontaria all’Accordo

(richiesta da inoltrare alla Regione ad inizio stagione)

Cosa succede quando scattano i livelli 1 o 2?

Bollettino emesso il 07/03/2019

Prossima emissione: 11/03/2019

		Mar 05/03/2019	Mer 06/03/2019	Gio 07/03/2019	Ven 08/03/2019	Sab 09/03/2019	Dom 10/03/2019	Lun 11/03/2019	LEGENDA
AGGLOMERATO DI PADOVA	Padova	1	1	1	1	1	1	1	0 Livello 0
	Abano Terme	1	1	1	1	1	1	1	1 Livello 1
	Albignasego	1	1	1	1	1	1	1	2 Livello 2

ADESIONE VOLONTARIA		0	0	0	0	0	0	0
Este		0	0	0	0	0	0	0
Monselice		1	1	1	1	1	1	1
Piove di Sacco		0	0	0	0	0	0	0
Tribano		1	1	1	1	1	1	1
San Fior		0	0	0	0	0	0	0
Bovolone		1	1	1	1	1	1	1
Legnago		1	1	1	1	1	1	1
S.Ambrogio di Valpolicella		0	0	0	0	0	0	0
Cavaion Veronese		0	0	0	0	0	0	0

- Progressive Limitazioni al traffico per i veicoli E4 diesel
- Progressive Limitazioni all'uso degli apparecchi a biomassa per il riscaldamento domestico anche per le classi superiori a 2 Stelle

Il Tavolo Tecnico Zonale (04/12/2018)
della Provincia di Vicenza ha

“ribadito la necessità di adozione da parte di tutti i Comuni dell’Ordinanza strutturale per il cosiddetto Livello Verde durante l’intero periodo invernale”

Il Comune di Santorso ha seguito le indicazioni dell’accordo, con l’ordinanza N. 46 del 16/10/2018

Valida dalla data di emissione al 31/03/2019 con la quale si stabiliscono 4 azioni

- 1. divieto di utilizzo di generatori di calore**
domestici alimentati a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo) (..) **CON prestazioni inferiori a “2 stelle”**
- 2. spegnimento dei motori** degli autobus, (..) dei veicoli merci, (..) degli autoveicoli **durante le fasi di stazionamento ...**
- 3. divieto di combustione** delle biomasse (c.d. **abbruciamento delle ramaglie** e altri residui vegetali), salvo i fuochi rituali contingentati (..)
- 4. riduzione delle temperature (..) a 19°C** (con tolleranza di 2°C) (..) ad esclusione (..)

Sono misure sufficienti?

Lo sono tanto più quanto TUTTI i Comuni del Bacino Padano le adottano.

Possiamo verificare,

almeno per la Provincia di Vicenza, sul sito

<http://aria.provincia.vicenza.it/ordinanze-comunali/ordinanze-comunali-2018>



Cambiamo Aria!


[Home](#)
[Piano Tutela
Atmosfera](#)
[Accordo Bacino
Padano](#)
[Ordinanze
Comunali](#)
[Semafori
Ambientali](#)
[Dati
ambientali](#)
[TTZ](#)
[Notizie
Eventi](#)
[Ordinanze Comunali](#)

Ordinanze comunali 2018

[Condividi](#)


Ordinanze comunali

Il Piano regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera prevede per i Tavoli Tecnici Zonali costituiti a livello provinciale il compito di coordinare le misure a livello comunale.

Le azioni comunali si traducono in Ordinanze.

A seguito di quanto condiviso nell'ultimo Tavolo Tecnico Zonale e della relativa proposta di ordinanza i Sindaci dei comuni vicentini, con le specificità della propria realtà locale, hanno emanato i provvedimenti per il periodo

	ZONA PREALPI					
	SANTORSO	x	x	x		 Ordinanza (pdf, 1.9 MB)

[Ordinanze Comunali](#)
[Ordinanze comunali 2018](#)
[Ordinanze comunali 2017](#)



E qui, per il momento, mi fermo.
Grazie.