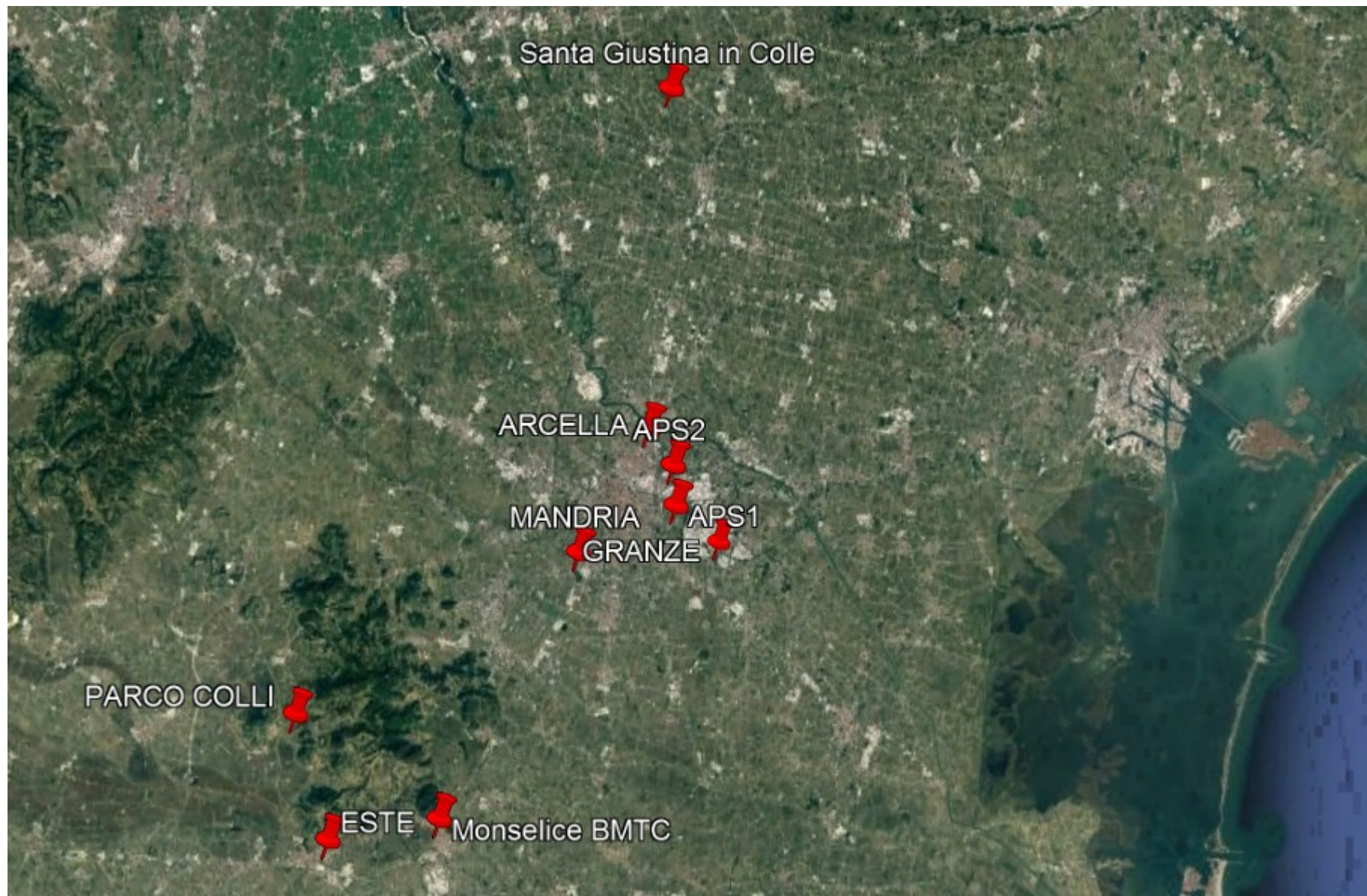


# ANDAMENTO DEGLI INQUINANTI MONITORATI DALLE CENTRALINE DELLA QUALITA' DELL'ARIA IN PROVINCIA DI PADOVA

Tavolo Tecnico Zonale 28/09/2017

## Centraline in provincia di Padova



## Progetto di riesame della zonizzazione del Veneto D. Lgs. 155/2010

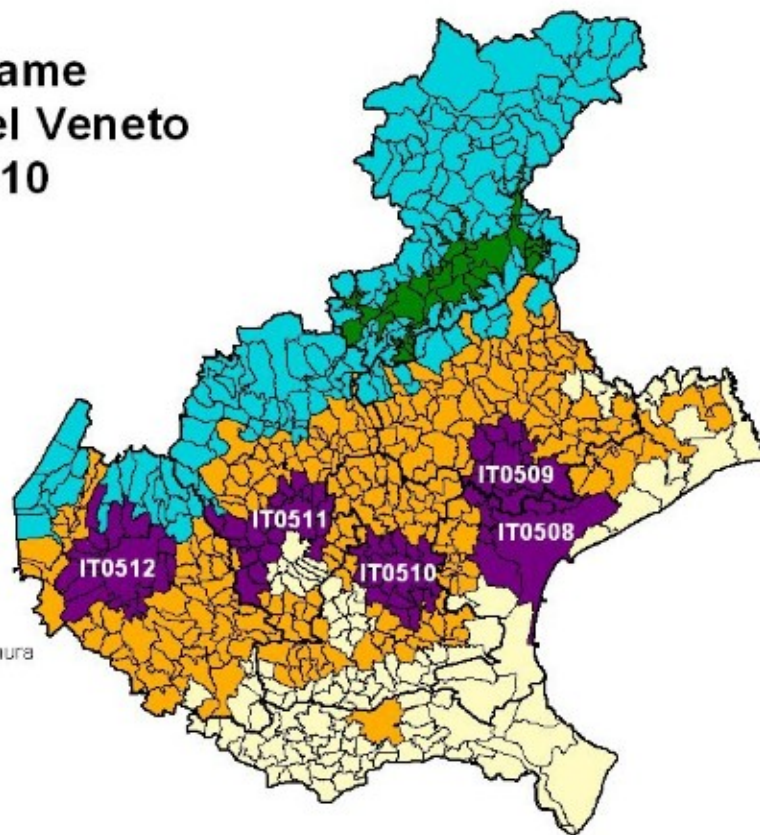
Legenda:

Zonizzazione

-  IT0508 Agglomerato Venezia
-  IT0509 Agglomerato Treviso
-  IT0510 Agglomerato Padova
-  IT0511 Agglomerato Vicenza
-  IT0512 Agglomerato Verona
-  IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura
-  IT0514 Bassa pianura e colli
-  IT0515 Prealpi e Alpi
-  IT0516 Valbelluna
-  Confini Provinciali
-  Confini Comunali



Scala 1: 1.200.000



# NORMATIVA VIGENTE: D.Lgs 155/2010



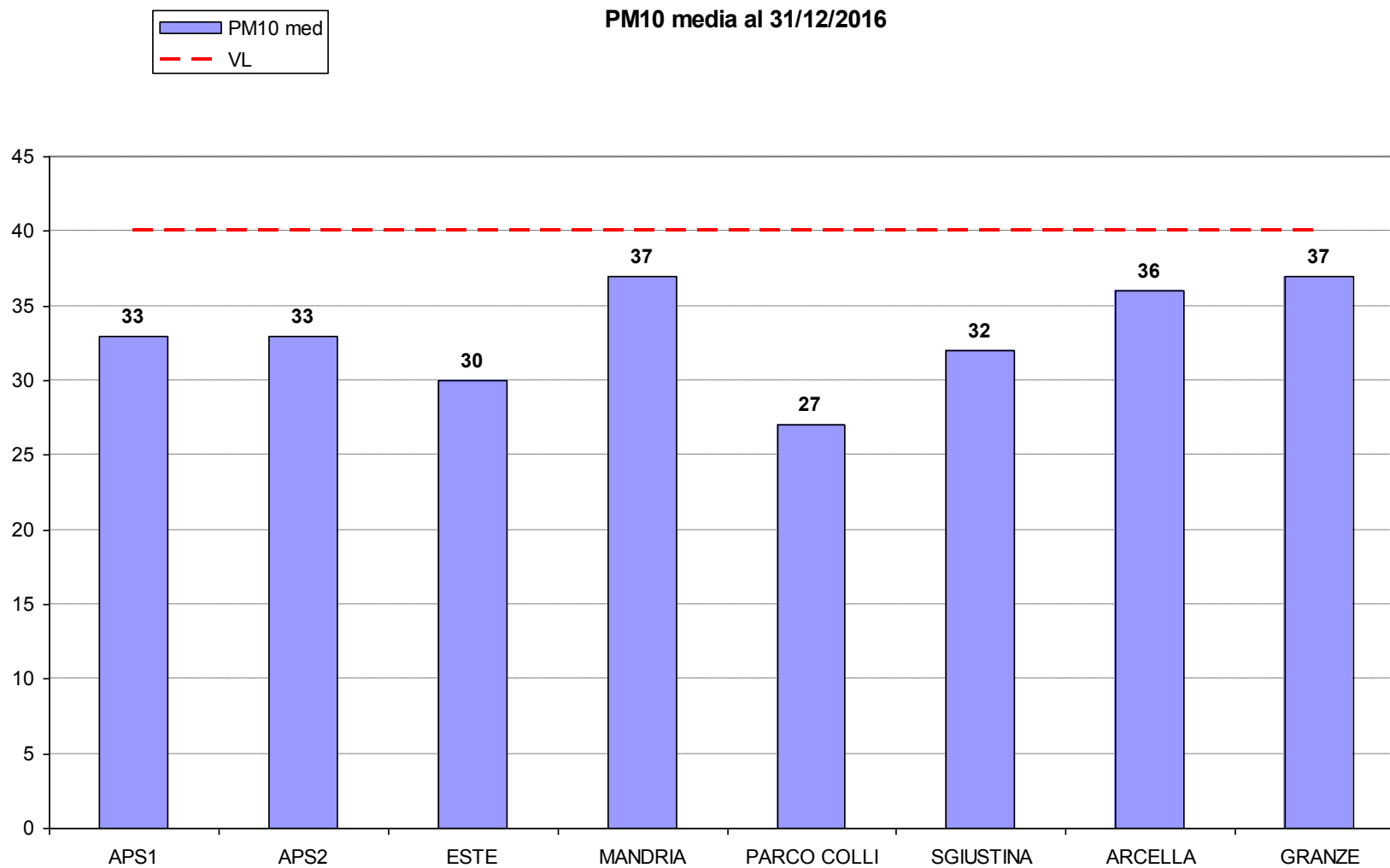


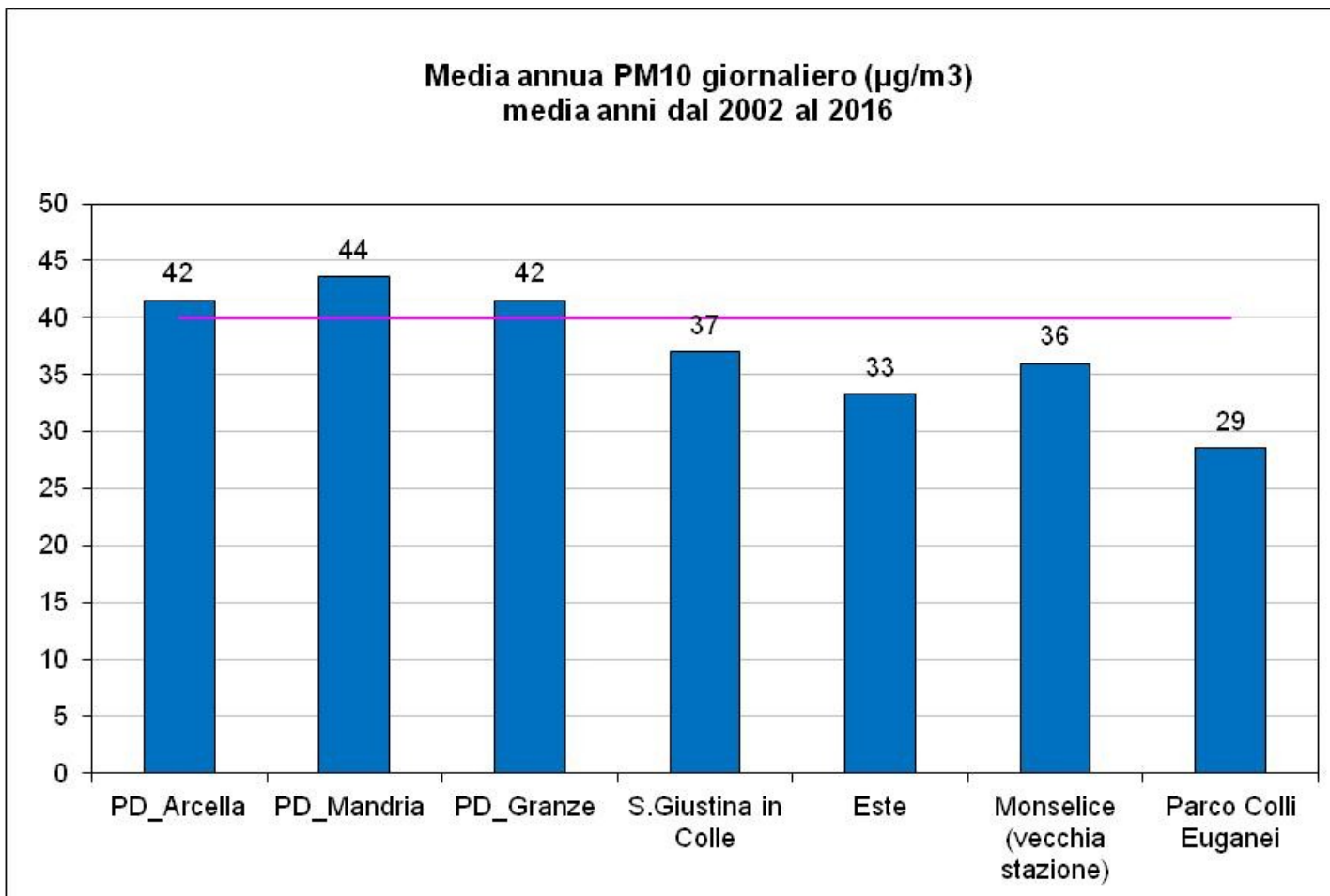
| Inquinante                        | Nome limite                                                    | Indicatore statistico                                           | Valore                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SO<sub>2</sub></b>             | Livello critico per la protezione della vegetazione            | Media annuale e Media invernale                                 | <b>20 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                    |
|                                   | Soglia di allarme                                              | superamento per 3h consecutive del valore soglia                | <b>500 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
|                                   | Limite orario per la protezione della salute umana             | Media 1 h                                                       | <b>350 µg/m<sup>3</sup></b><br>da non superare più di <b>24</b> volte per anno civile                         |
|                                   | Limite di 24 ore per la protezione della salute umana          | Media 24 h                                                      | <b>125 µg/m<sup>3</sup></b><br>da non superare più di <b>3</b> volte per anno civile                          |
| <b>NO<sub>x</sub></b>             | Livello critico per la protezione della vegetazione            | Media annuale                                                   | <b>30 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                    |
| <b>NO<sub>2</sub></b>             | Soglia di allarme                                              | superamento per 3h consecutive del valore soglia                | <b>400 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
|                                   | Limite orario per la protezione della salute umana             | Media 1 h                                                       | <b>200 µg/m<sup>3</sup></b><br>da non superare più di <b>18</b> volte per anno civile                         |
|                                   | Limite annuale per la protezione della salute umana            | Media annuale                                                   | <b>40 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                    |
| <b>PM<sub>10</sub></b>            | Limite di 24 ore per la protezione della salute umana          | Media 24 h                                                      | <b>50 µg/m<sup>3</sup></b><br>da non superare più di <b>35</b> volte per anno civile                          |
|                                   | Limite annuale per la protezione della salute umana            | Media annuale                                                   | <b>40 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                    |
| <b>PM<sub>2.5</sub></b>           | Valore limite per la protezione della salute umana             | Media annuale                                                   | <b>25 µg/m<sup>3</sup></b> (in vigore dal 1° gennaio 2015)<br>MDT per l'anno 2014 = <b>1 µg/m<sup>3</sup></b> |
| <b>CO</b>                         | Limite per la protezione della salute umana                    | Max giornaliero della Media mobile 8h                           | <b>10 mg/m<sup>3</sup></b>                                                                                    |
| <b>Pb</b>                         | Limite annuale per la protezione della salute umana            | Media annuale                                                   | <b>0.5 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
| <b>BaP</b>                        | Valore obiettivo                                               | Media annuale                                                   | <b>1.0 ng/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
| <b>C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b> | Limite annuale per la protezione della salute umana            | Media annuale                                                   | <b>5.0 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
| <b>O<sub>3</sub></b>              | Soglia di informazione                                         | superamento del valore orario                                   | <b>180 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
|                                   | Soglia di allarme                                              | superamento del valore orario                                   | <b>240 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
|                                   | Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana | Max giornaliero della Media mobile 8h                           | <b>120 µg/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
|                                   | Valore obiettivo per la protezione della salute umana          | Max giornaliero della Media mobile 8h                           | <b>120 µg/m<sup>3</sup></b><br>da non superare per più di <b>25</b> giorni all'anno come media su 3 anni      |
|                                   | Valore obiettivo per la protezione della vegetazione           | AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio | <b>18000 µg/m<sup>3</sup>h</b><br>da calcolare come media su 5 anni                                           |
|                                   | Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione  | AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio | <b>6000 µg/m<sup>3</sup> · h</b>                                                                              |
| <b>Ni</b>                         | Valore obiettivo                                               | Media Annuale                                                   | <b>20.0 ng/m<sup>3</sup></b>                                                                                  |
| <b>As</b>                         | Valore obiettivo                                               | Media Annuale                                                   | <b>6.0 ng/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |
| <b>Cd</b>                         | Valore obiettivo                                               | Media Annuale                                                   | <b>5.0 ng/m<sup>3</sup></b>                                                                                   |

# PM10

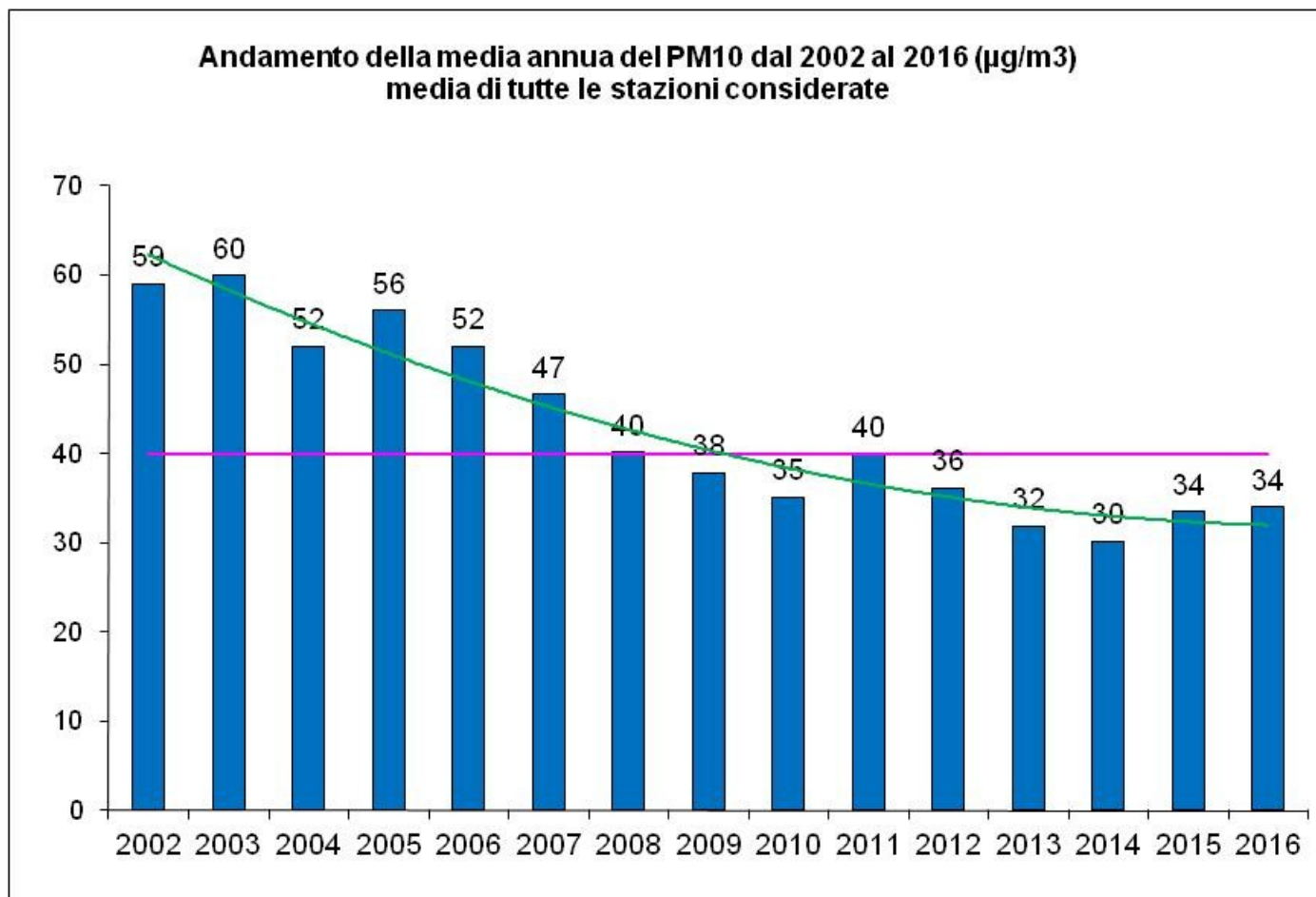
## Situazione anno 2016

PM10 media al 31/12/2016

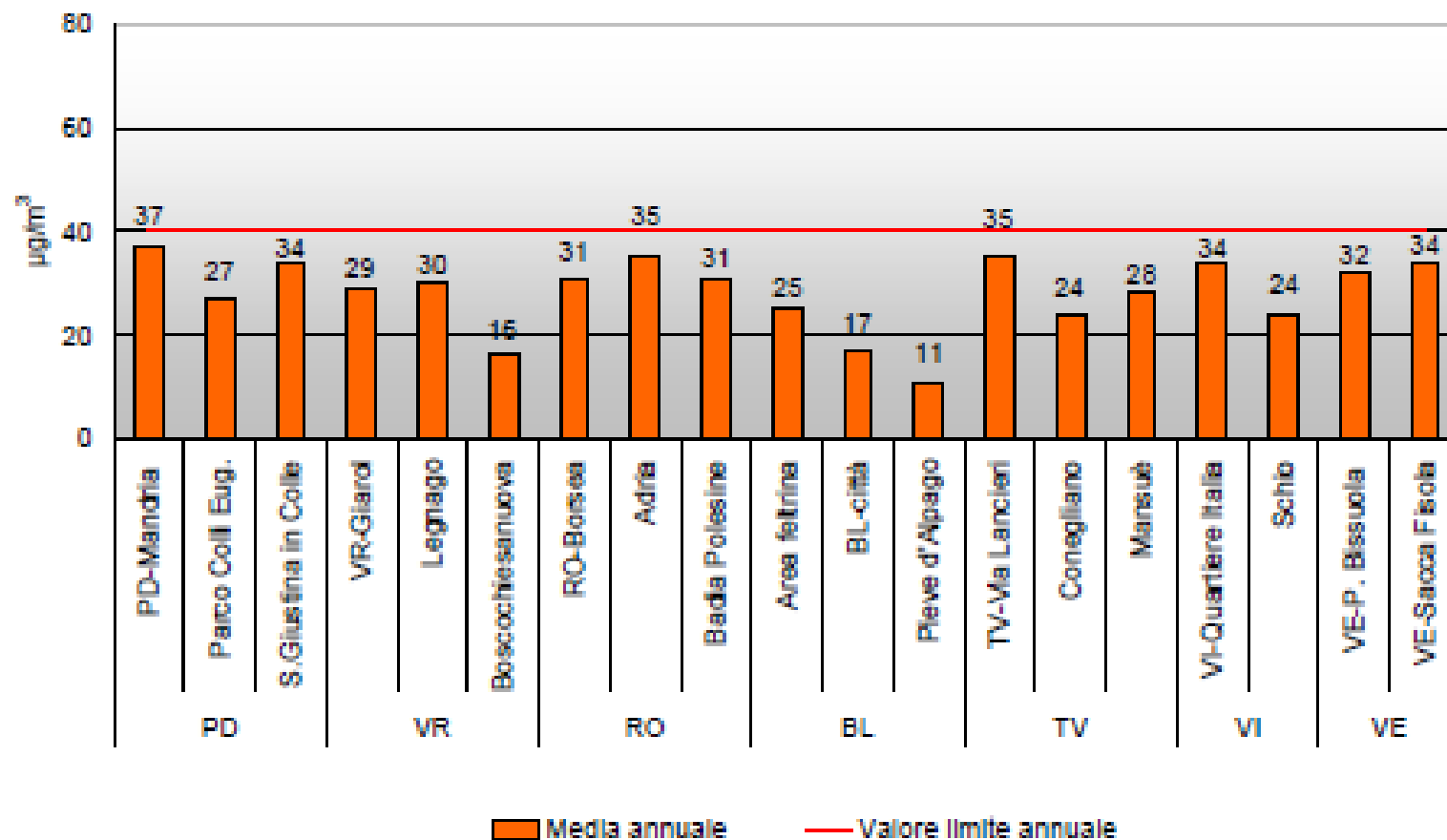




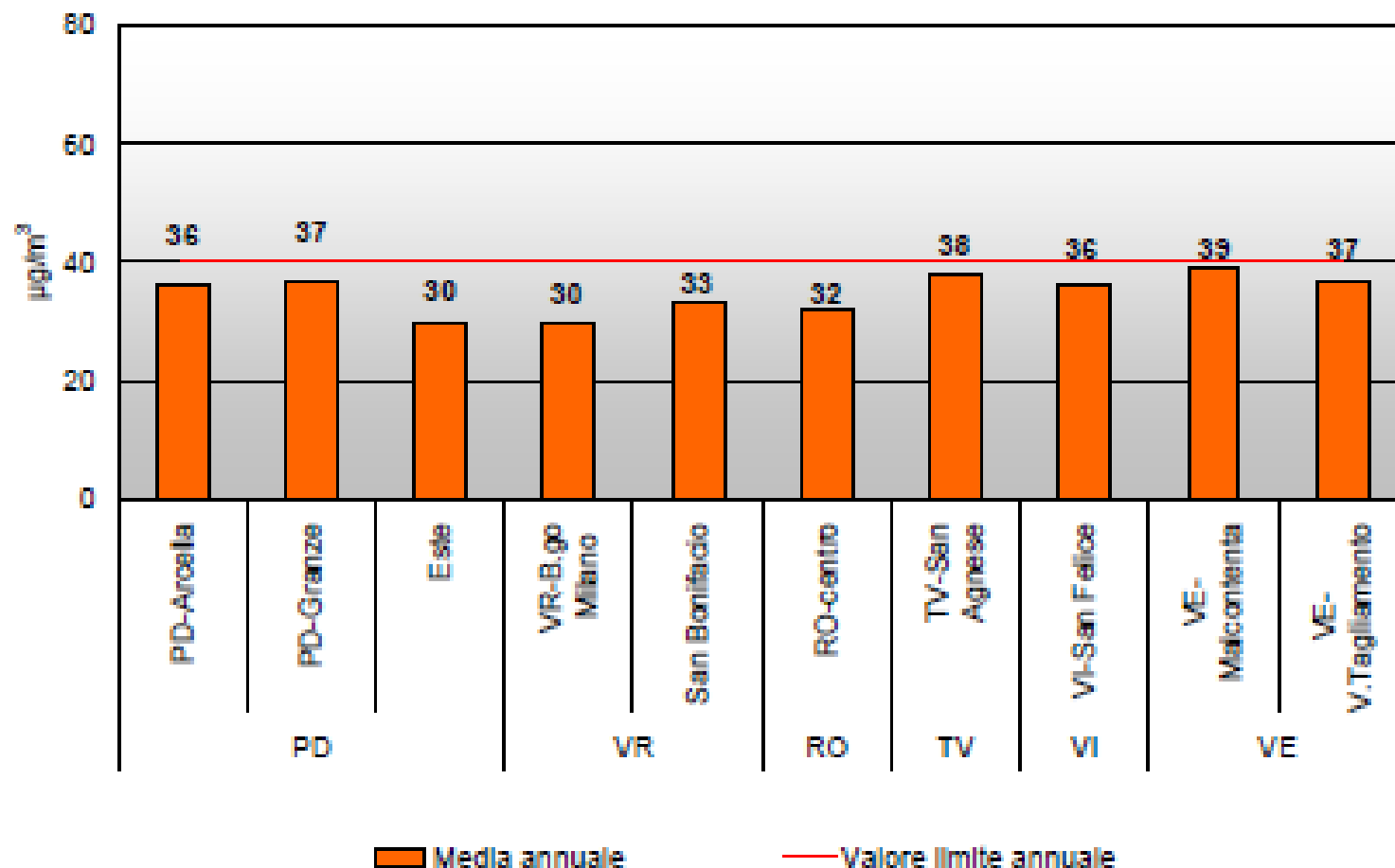




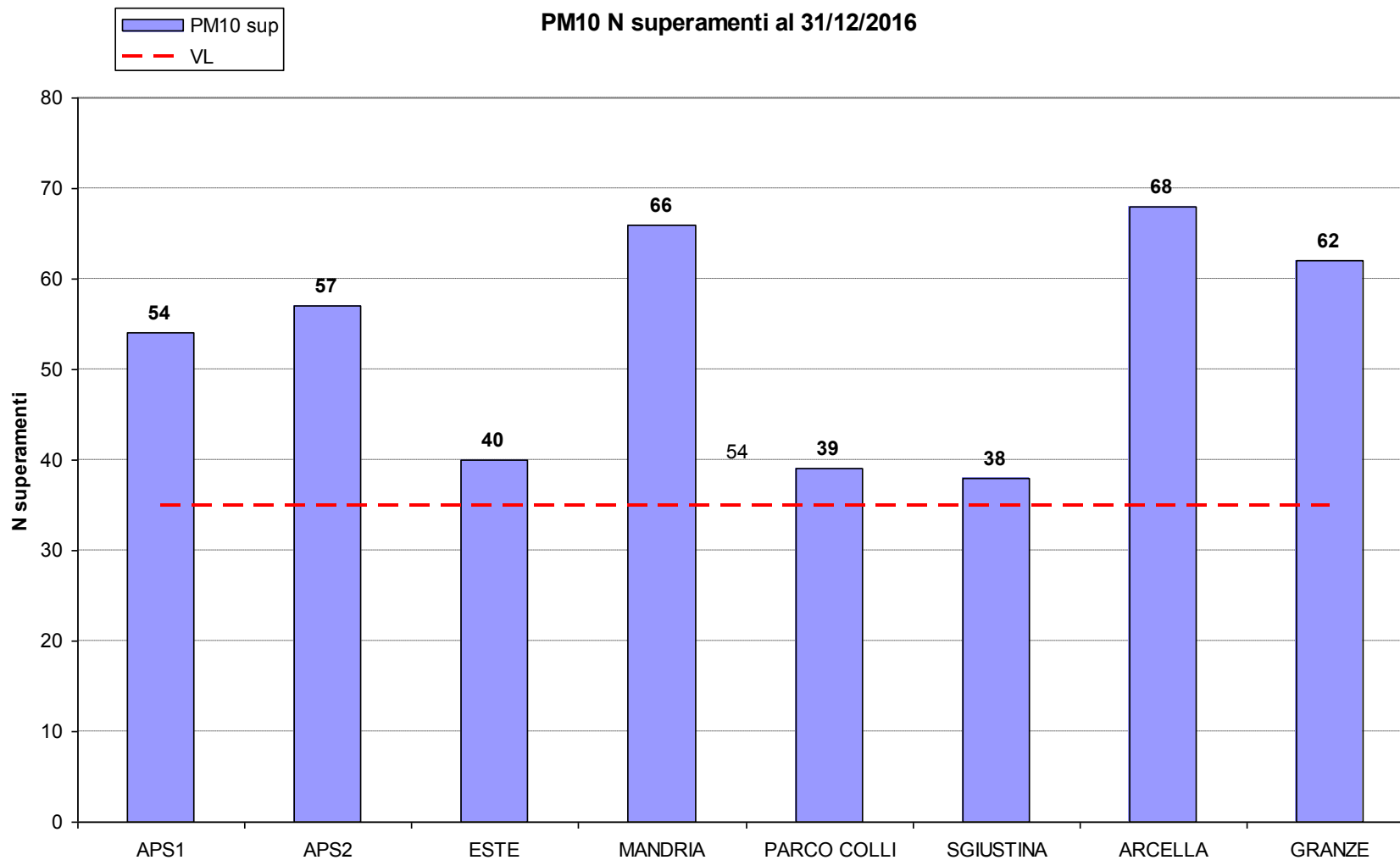
## Media annuale PM10 - Stazioni di fondo

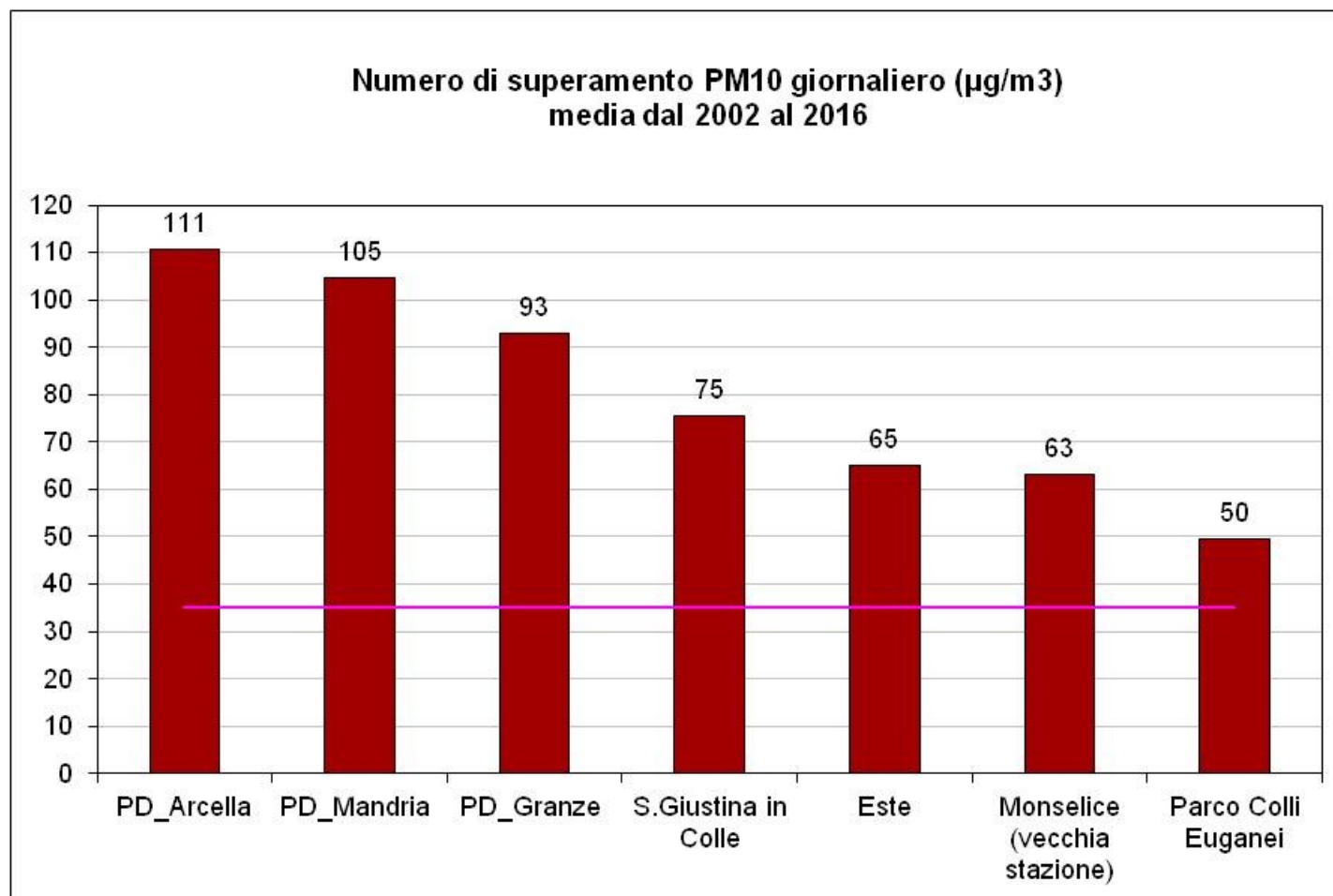


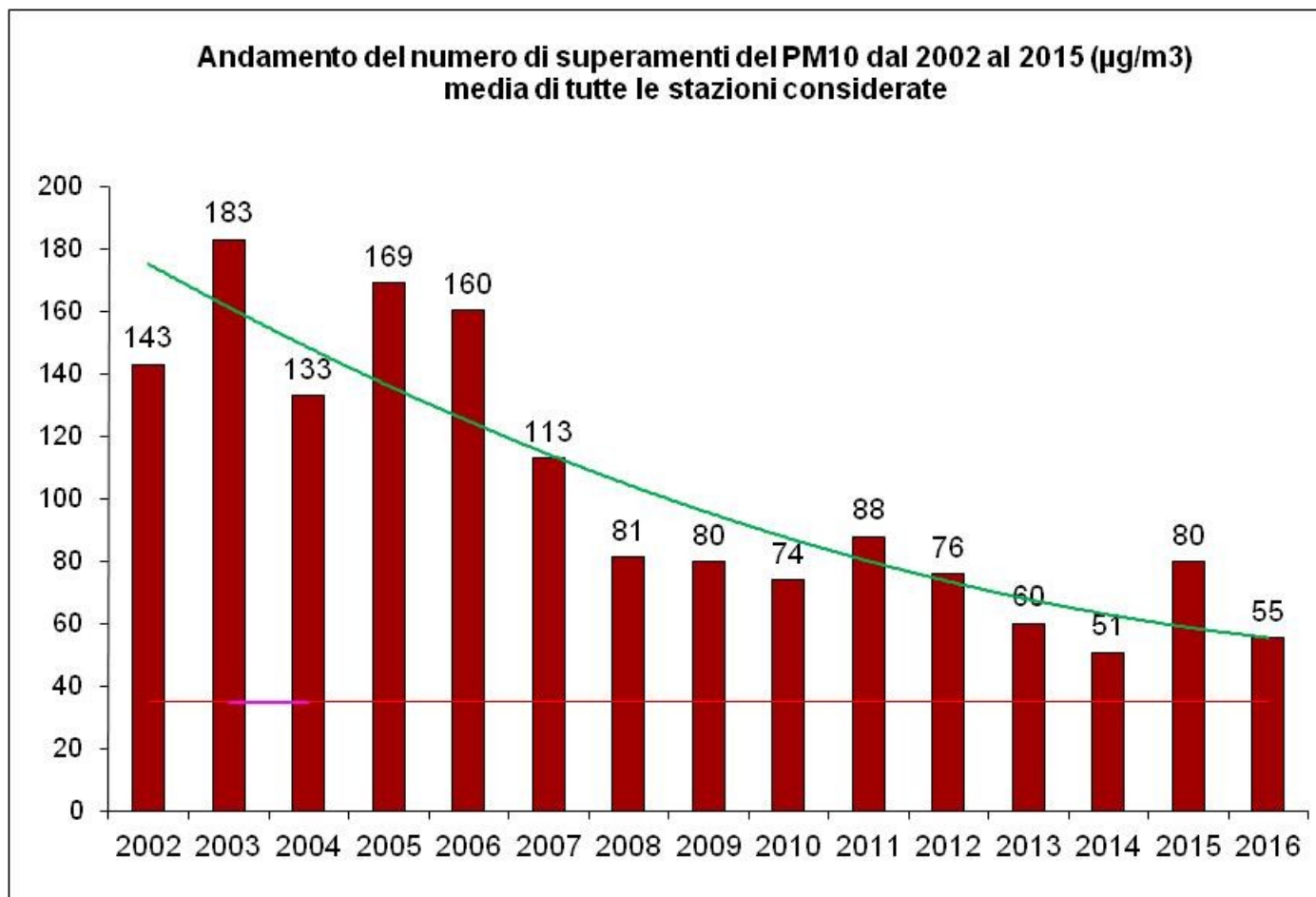
## Media annuale PM<sub>10</sub> - Stazioni di traffico e industriali



## Situazione anno 2016

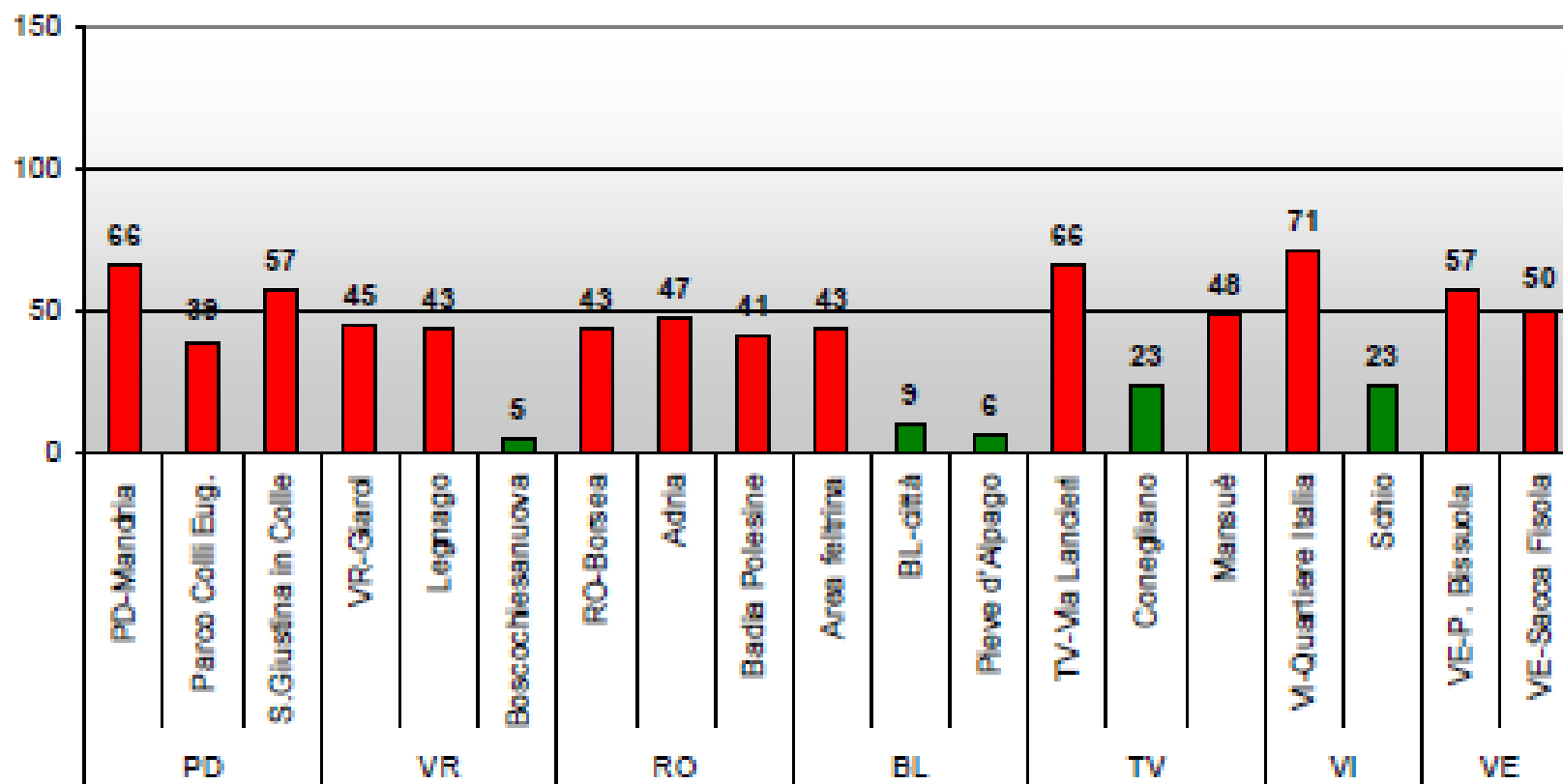




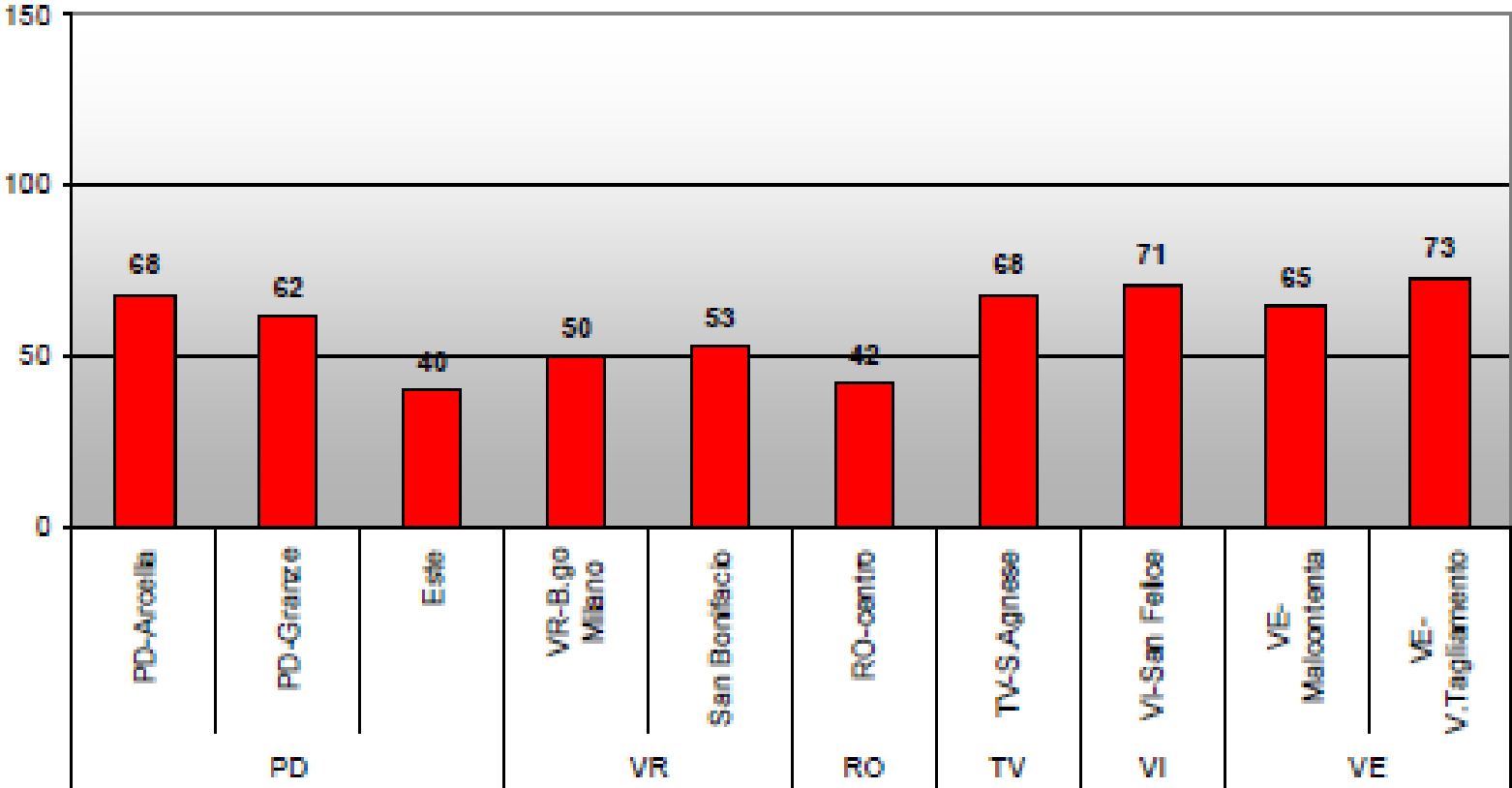


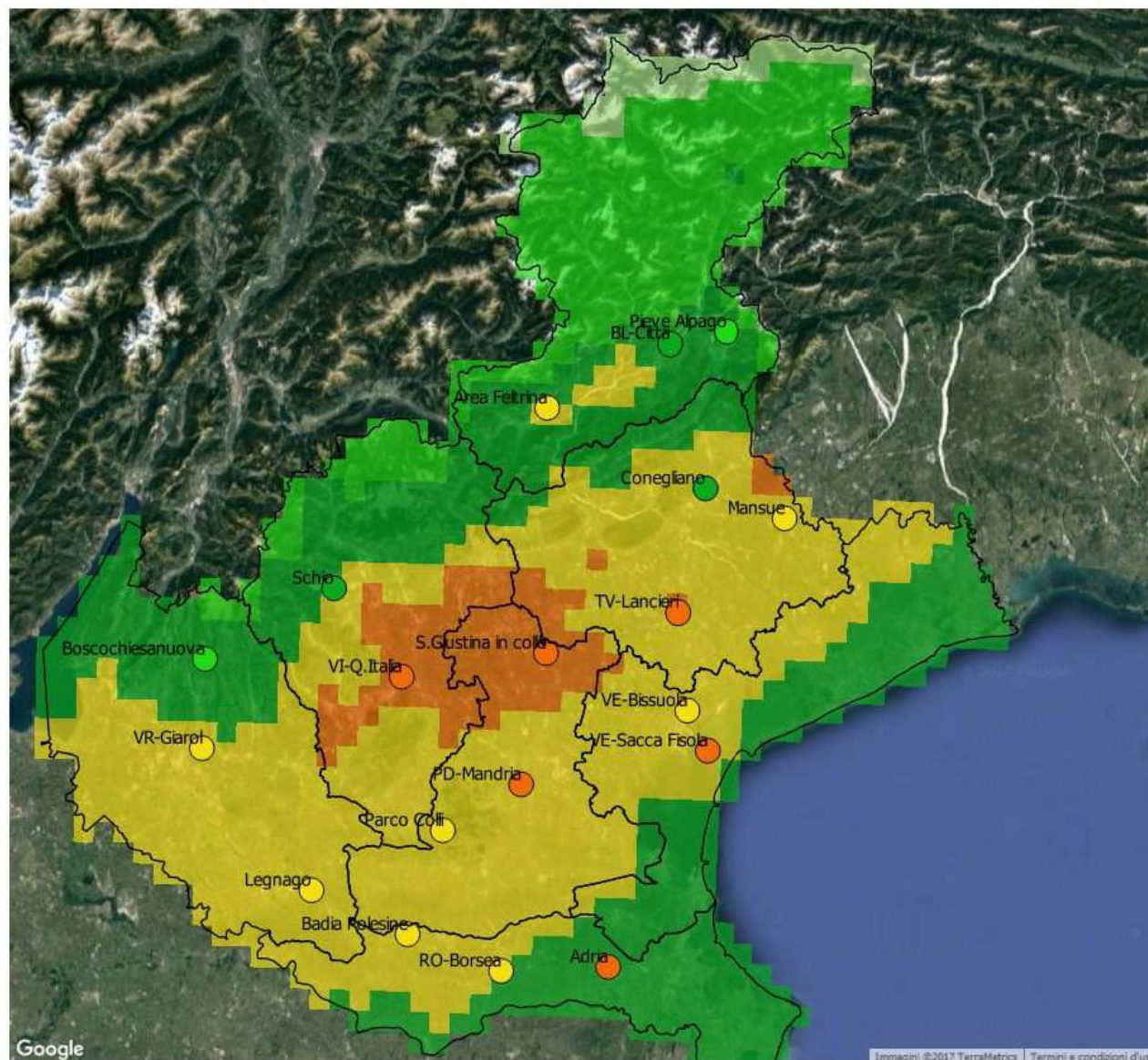


## N. superamenti valore limite giornaliero PM10 Stazioni di fondo



N. superamenti valore limite giornaliero PM10  
Stazioni di traffico e industriali





## PM10 media annuale 2016

### Legenda

□ Confini provinciali

#### Misure

- < 8 ug/m<sup>3</sup>
- 8 - 16 ug/m<sup>3</sup>
- 16 - 24 ug/m<sup>3</sup>
- 24 - 32 ug/m<sup>3</sup>
- 32 - 40 ug/m<sup>3</sup>
- > 40 ug/m<sup>3</sup>

#### Modello

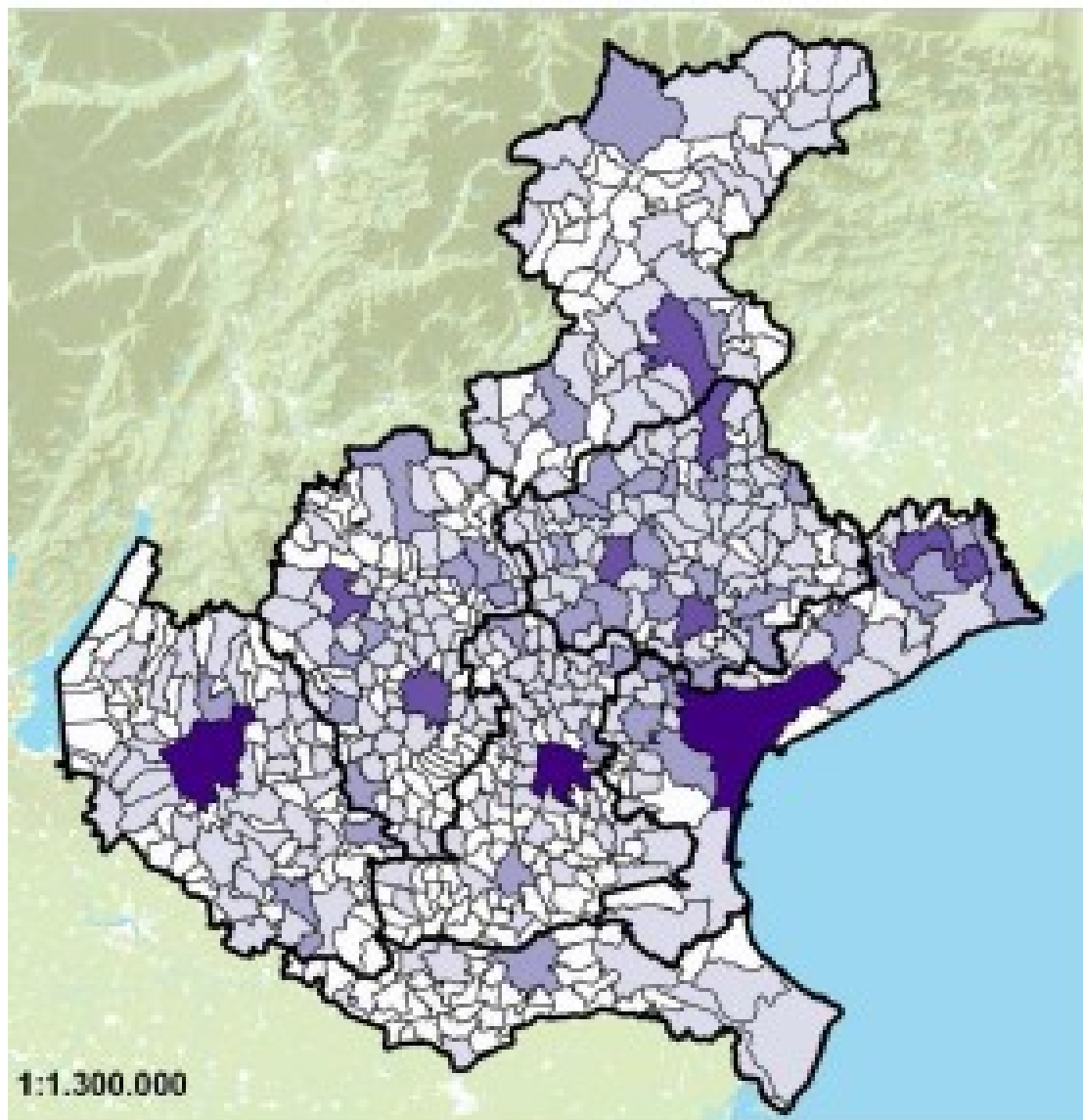
- < 8
- 8-16
- 16-24
- 24-32
- 32-40
- < 40

Google Satellite

1:1250000

10 0 10 20 30 40 km





## INEMAR VENETO 2013

Emissioni totali  
comunali di PM10

Province

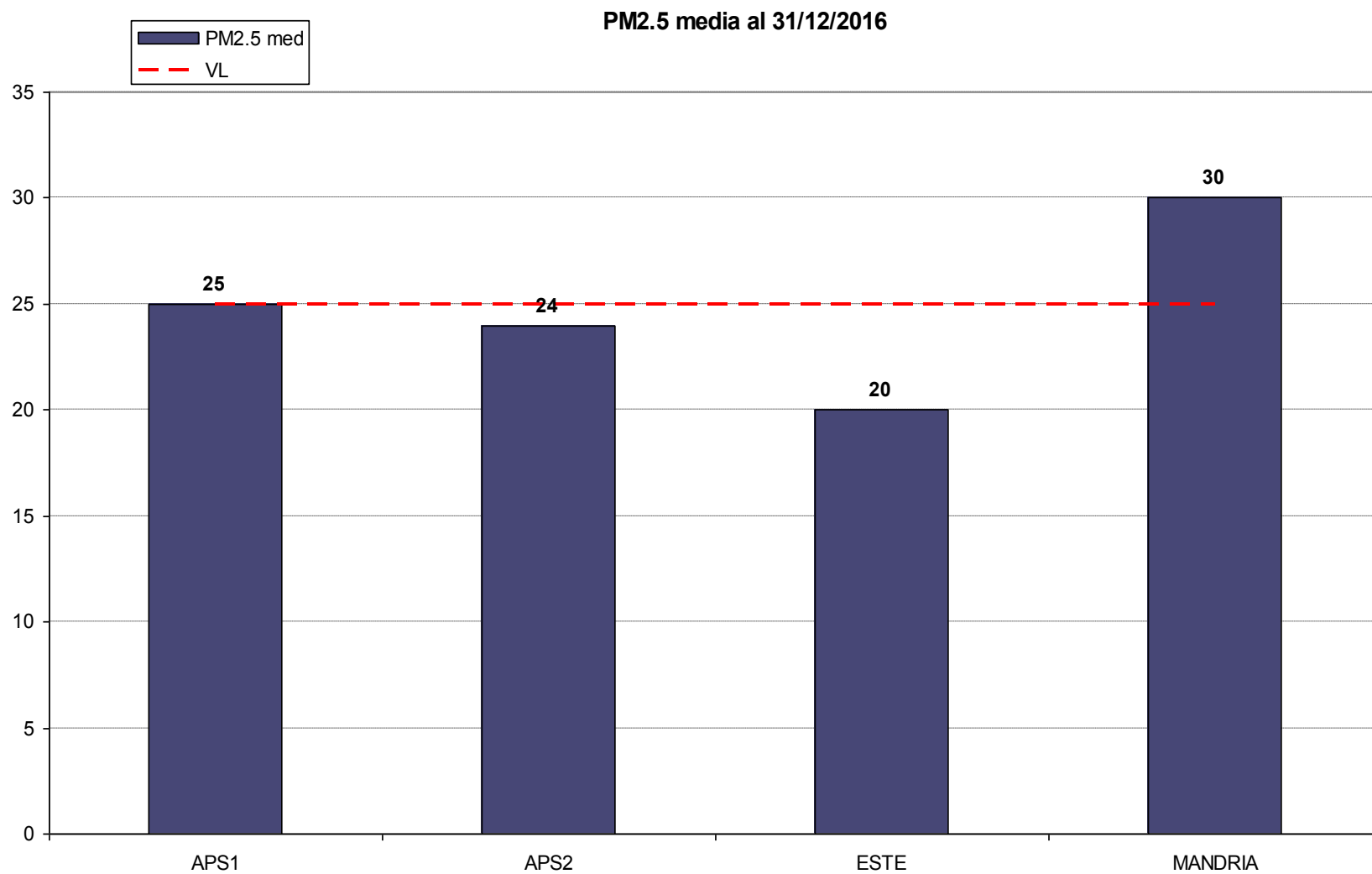
Emissioni comunali

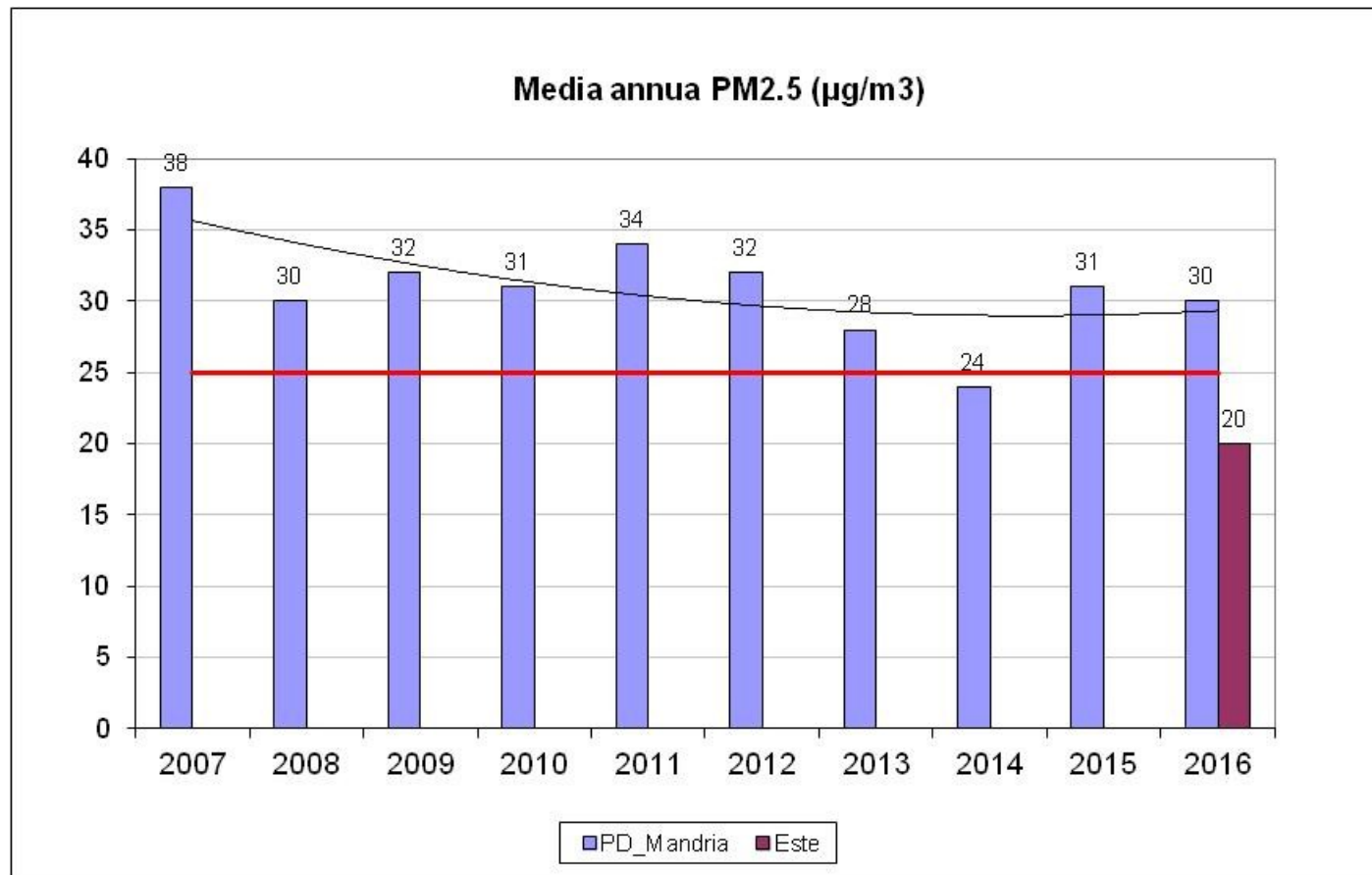
- 2 - 20 t/a
- 20 - 50 t/a
- 50 - 100 t/a
- 100 - 200 t/a
- 200 - 446 t/a

VERSIONE DEFINITIVA

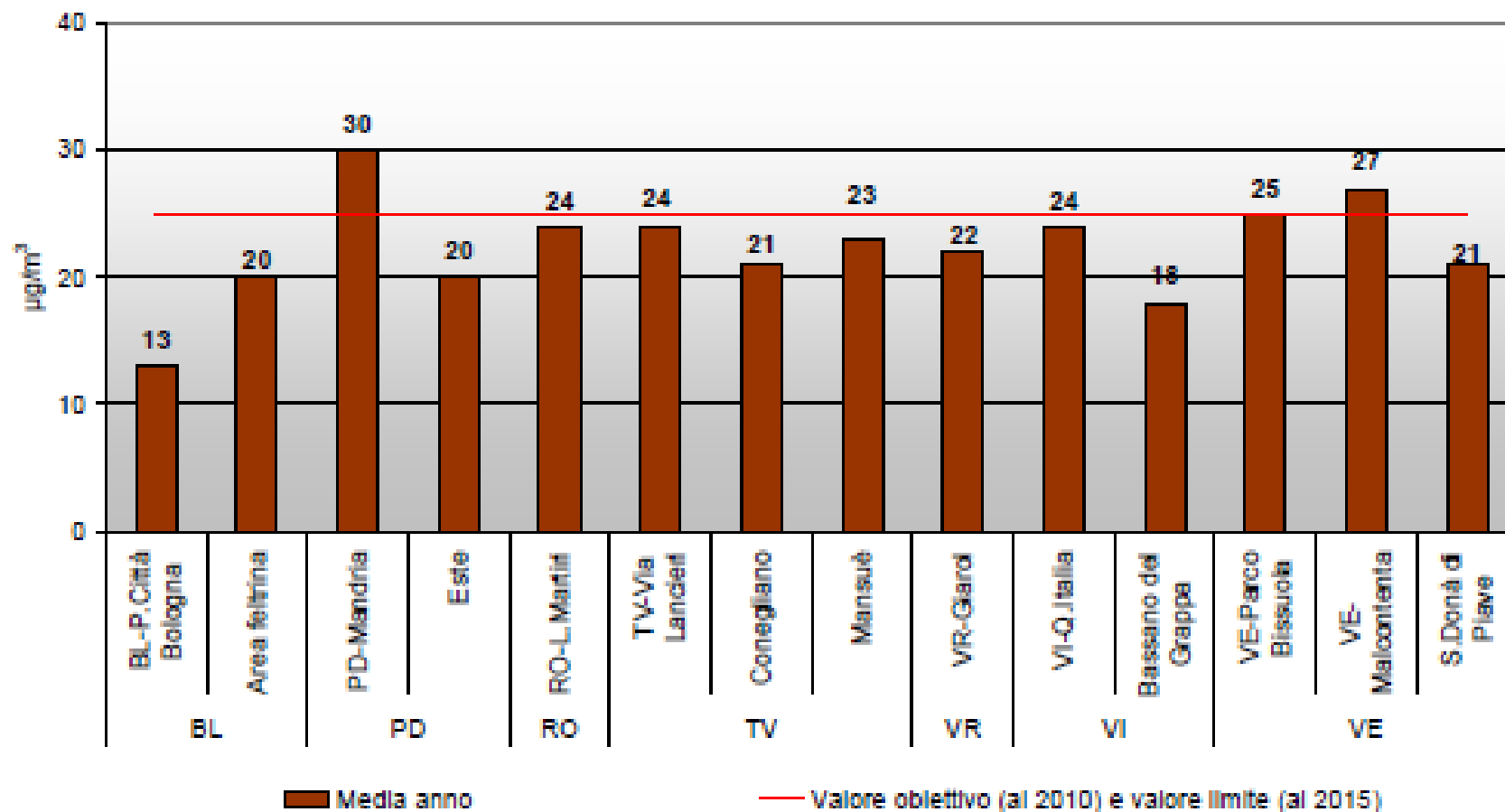
# PM<sub>2,5</sub>

## Situazione anno 2016

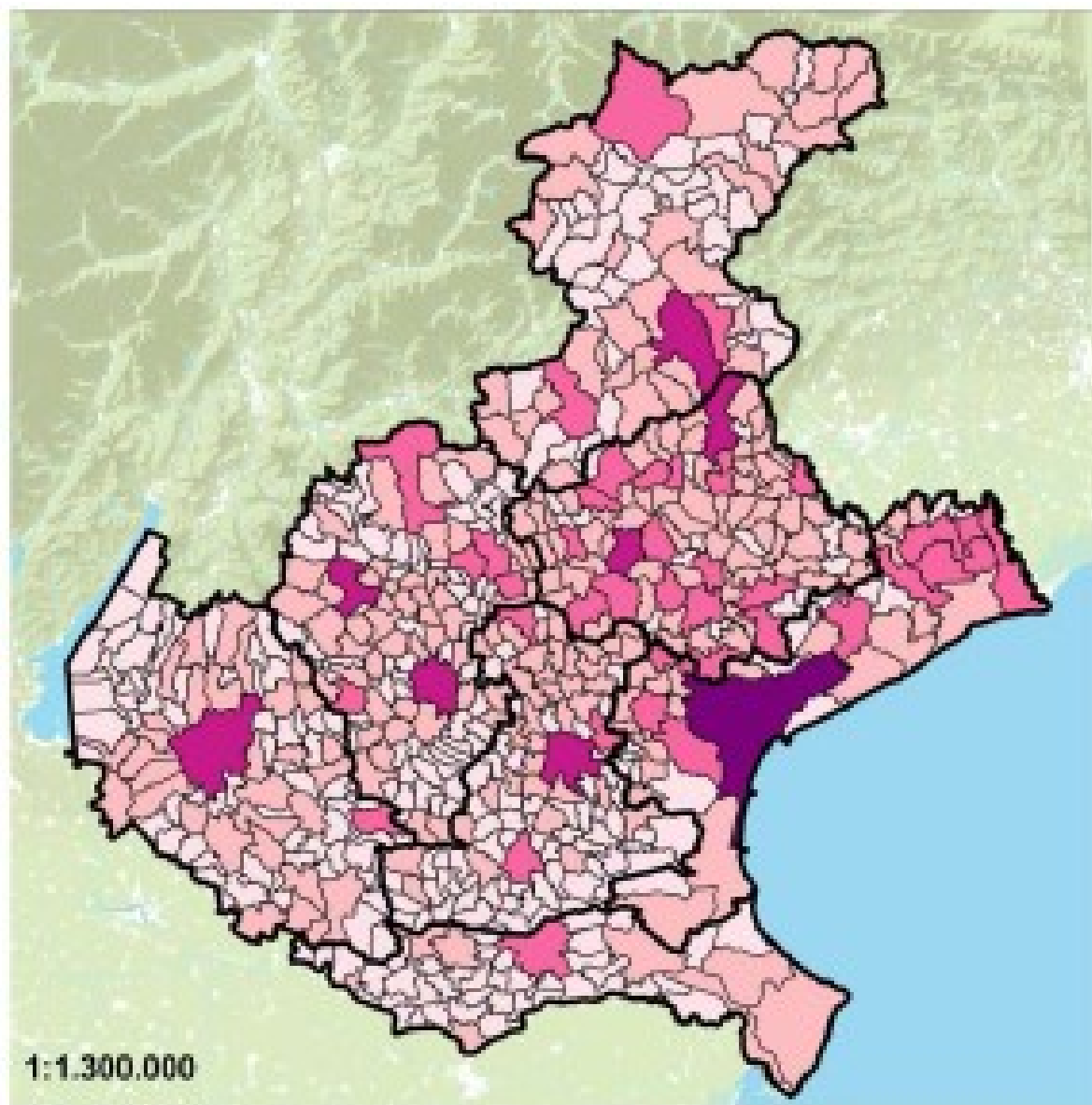




## Concentrazione media annua del particolato PM2.5







## INEMAR VENETO 2013

Emissioni totali  
comunali di PM<sub>2.5</sub>

Province

Emissioni comunali

2 - 20 t/a

20 - 50 t/a

50 - 100 t/a

100 - 200 t/a

200 - 405 t/a

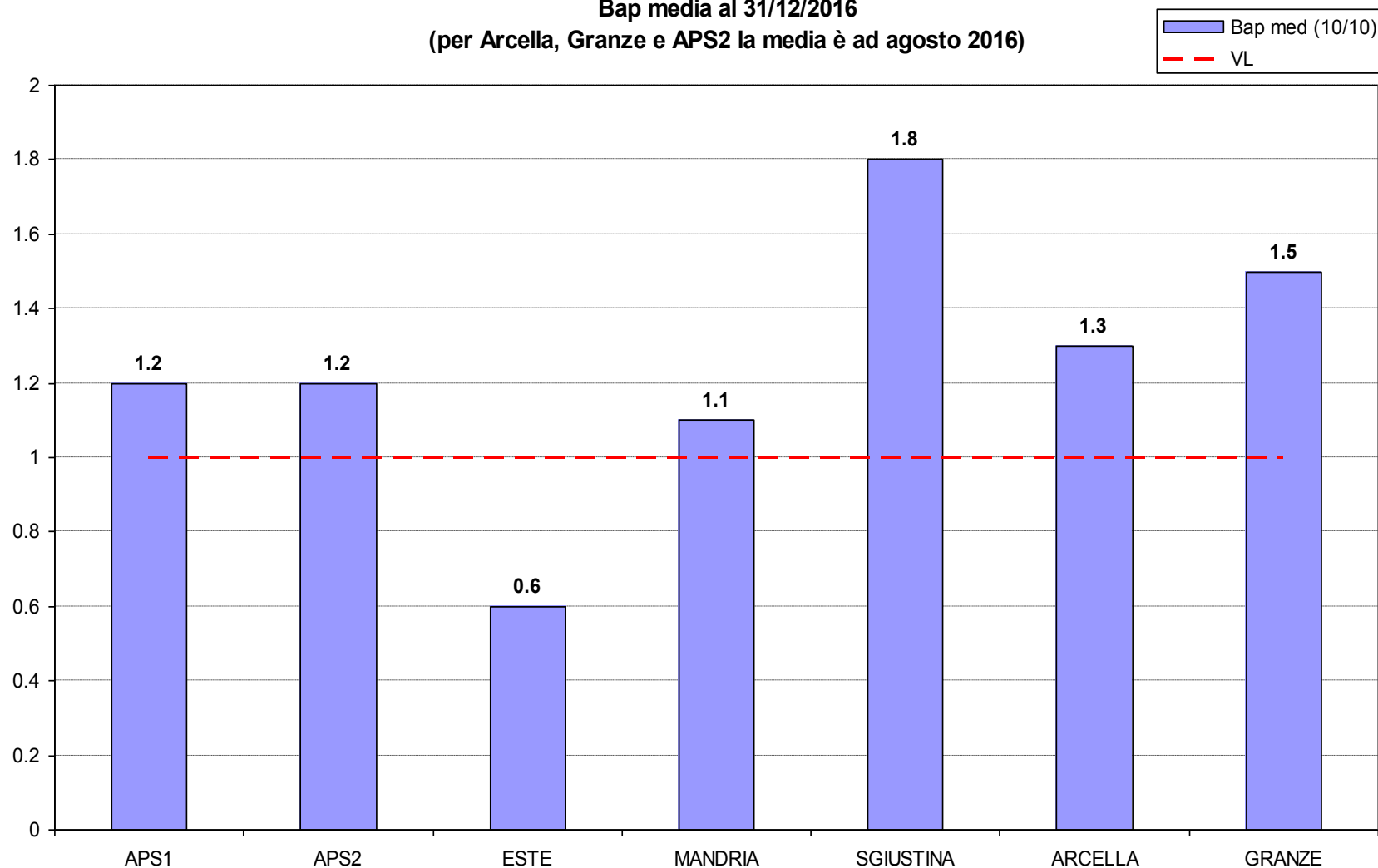
VERSIONE DEFINITIVA

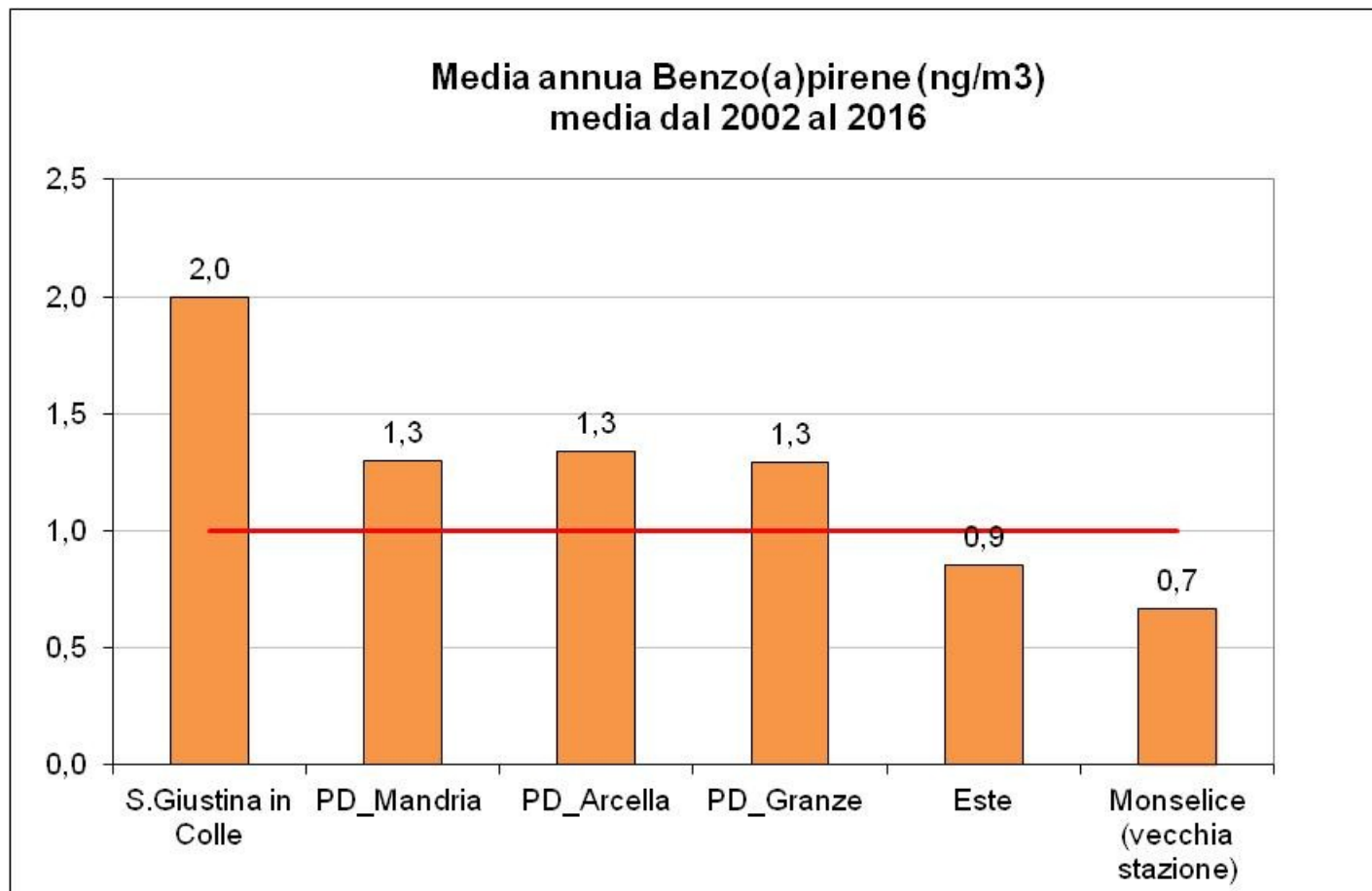
# Benzo(a)pirene

## Situazione anno 2016

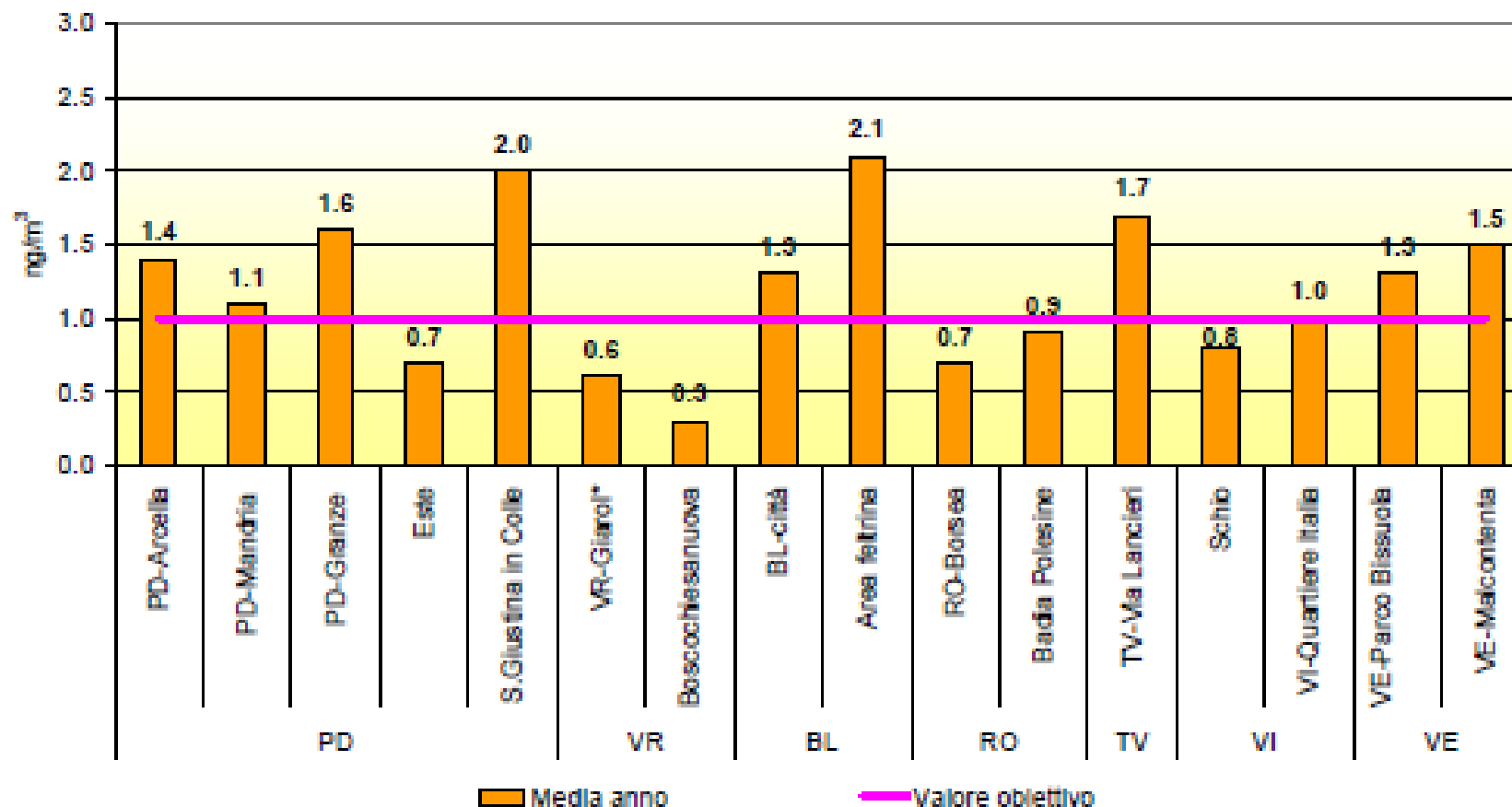


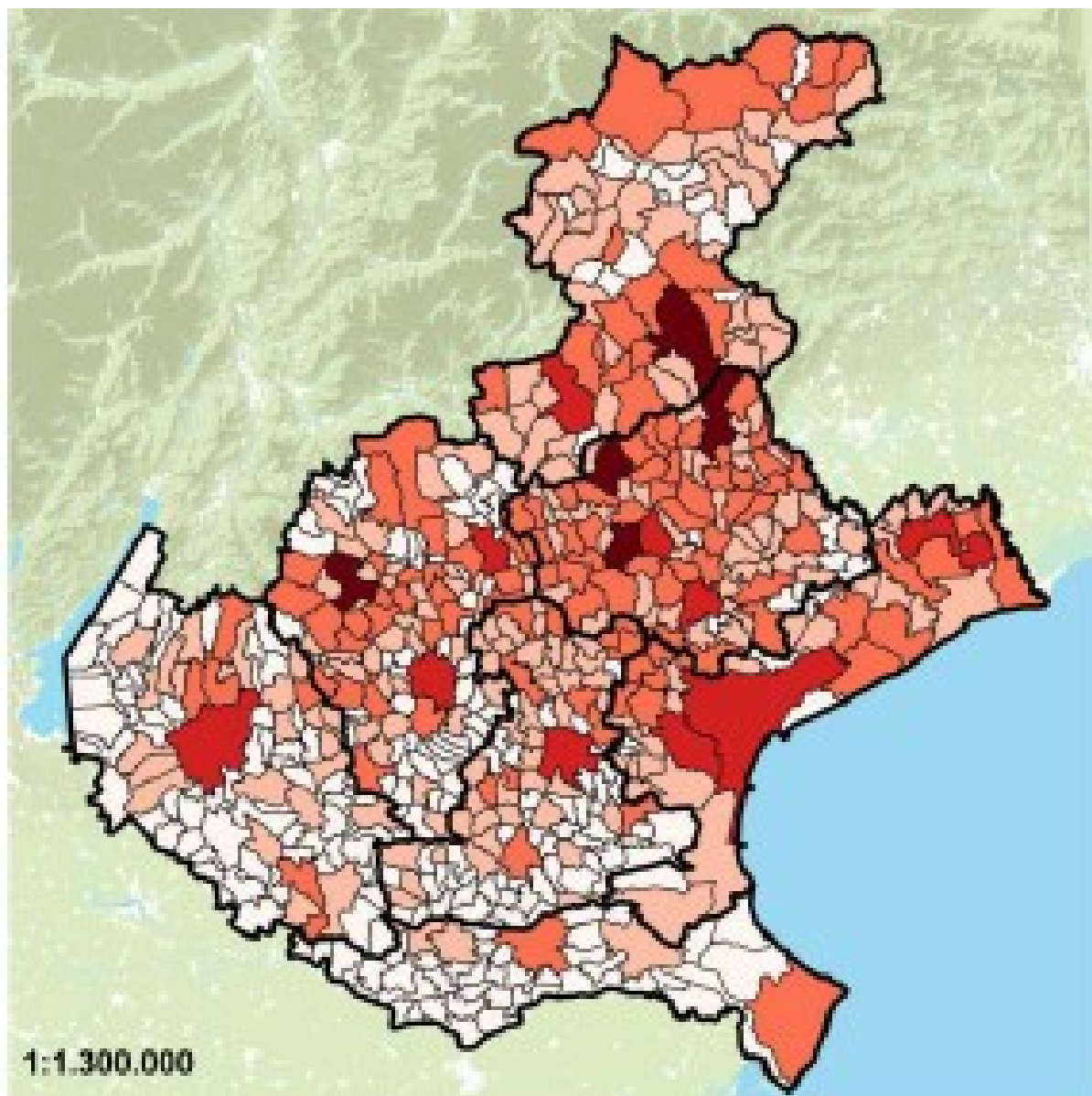
**Bap media al 31/12/2016**  
(per Arcella, Granze e APS2 la media è ad agosto 2016)





# Media annuale di benzo(a)pirene Stazioni di fondo, traffico e industriali





## INEMAR VENETO 2013

Emissioni totali  
comunali di B(a)P

Province

Emissioni comunali

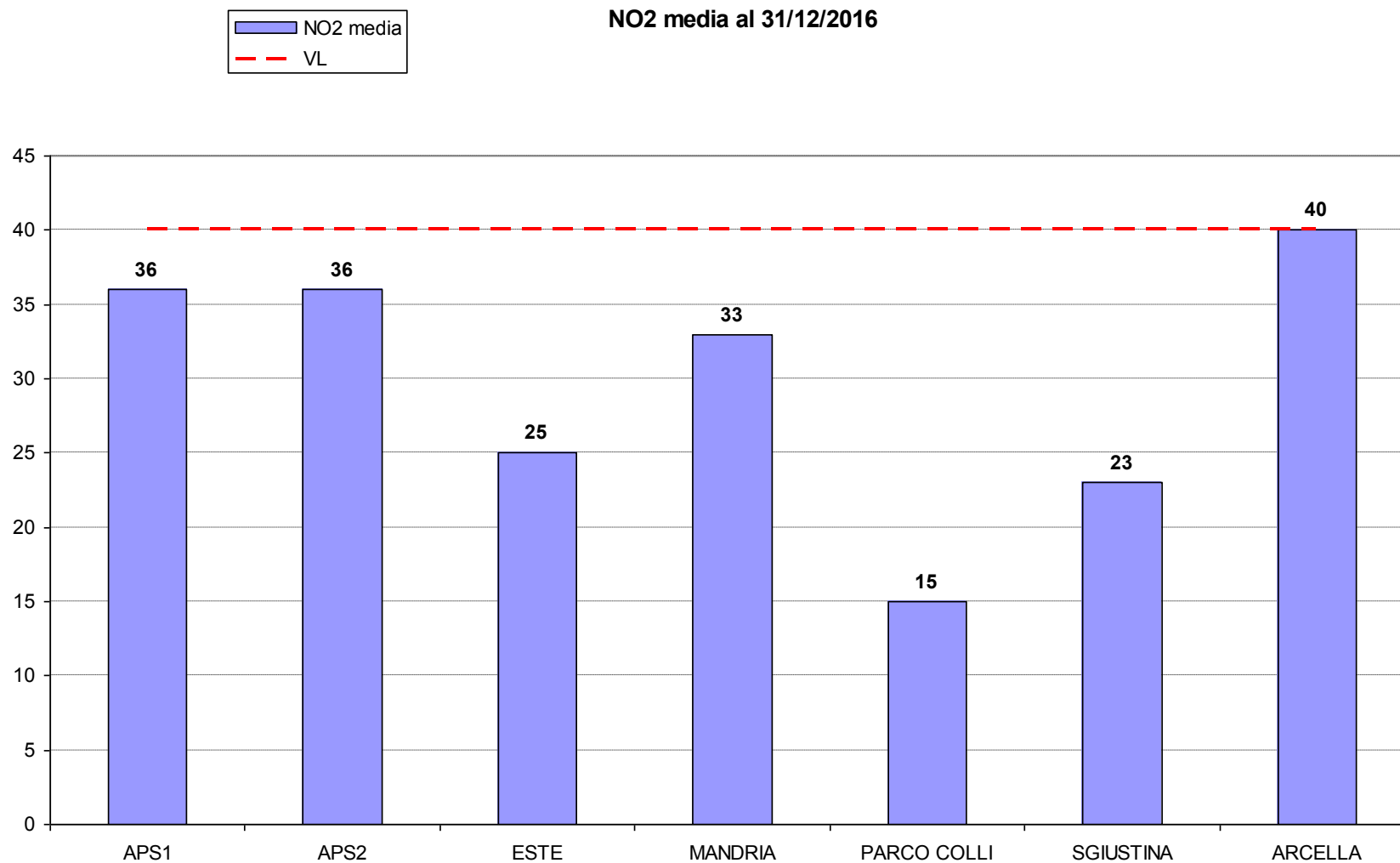
- 1 - 5 kg/a
- 5 - 10 kg/a
- 10 - 20 kg/a
- 20 - 30 kg/a
- 30 - 39 kg/a

VERSIONE DEFINITIVA

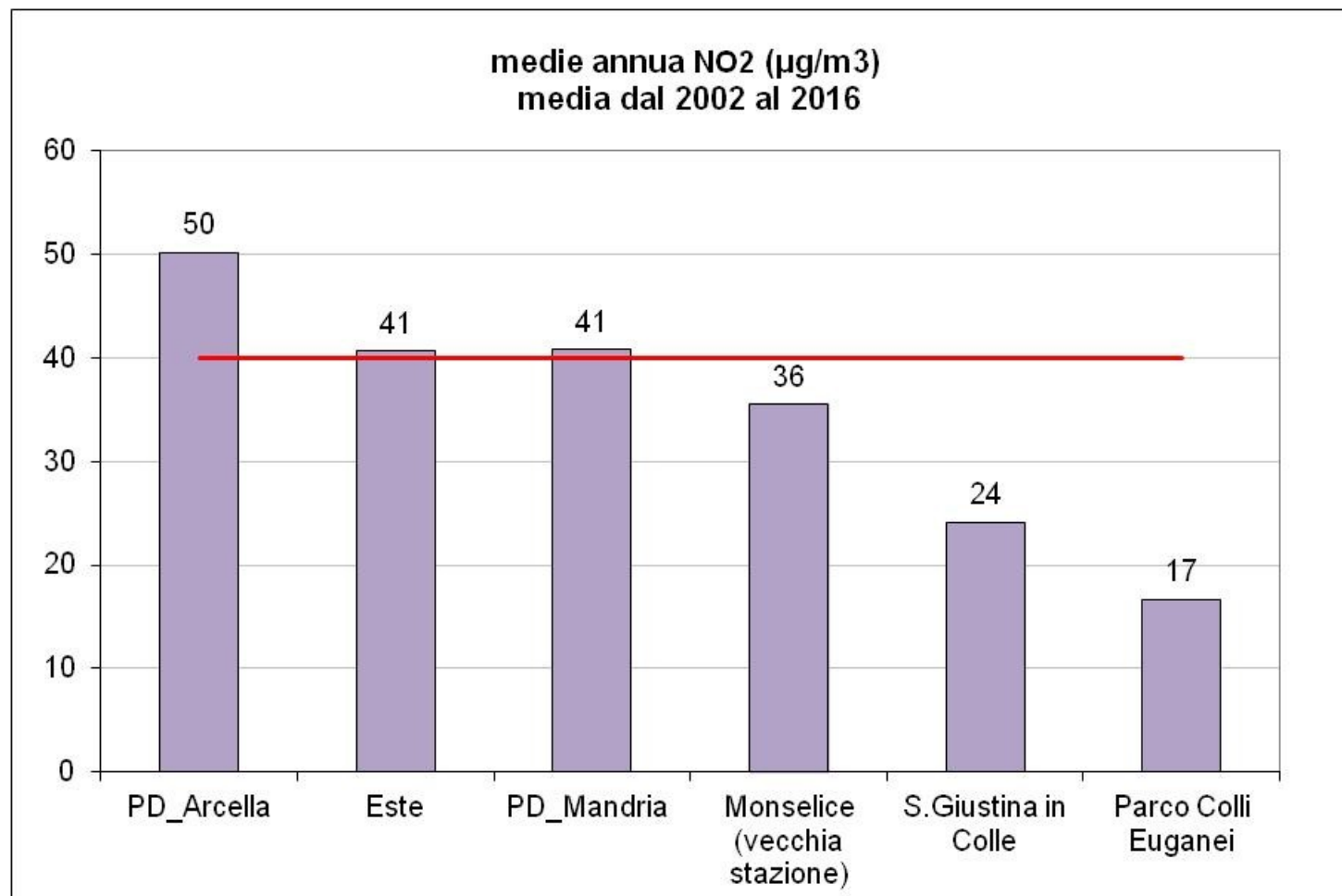
NO2

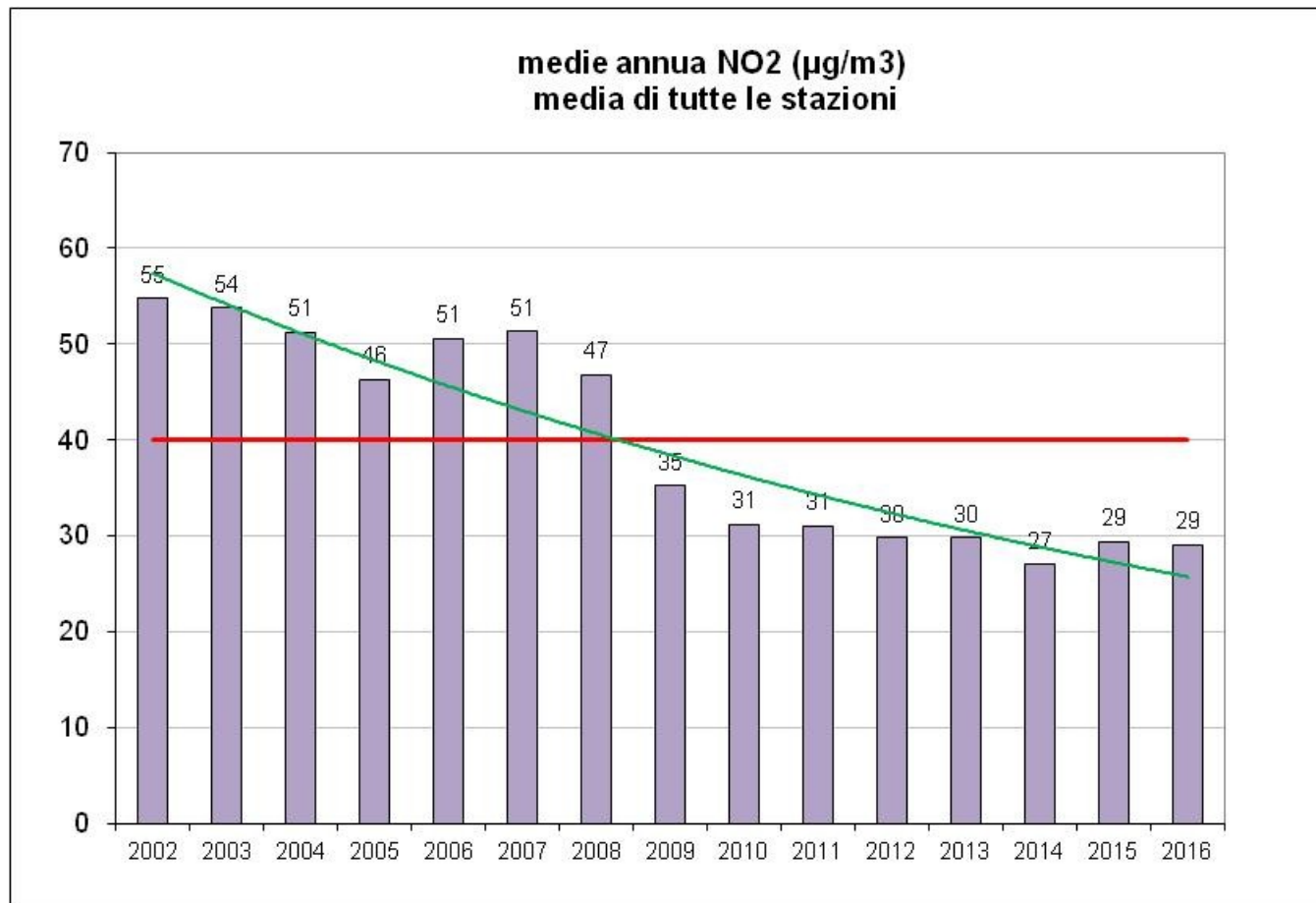
## Situazione anno 2016

NO2 media al 31/12/2016

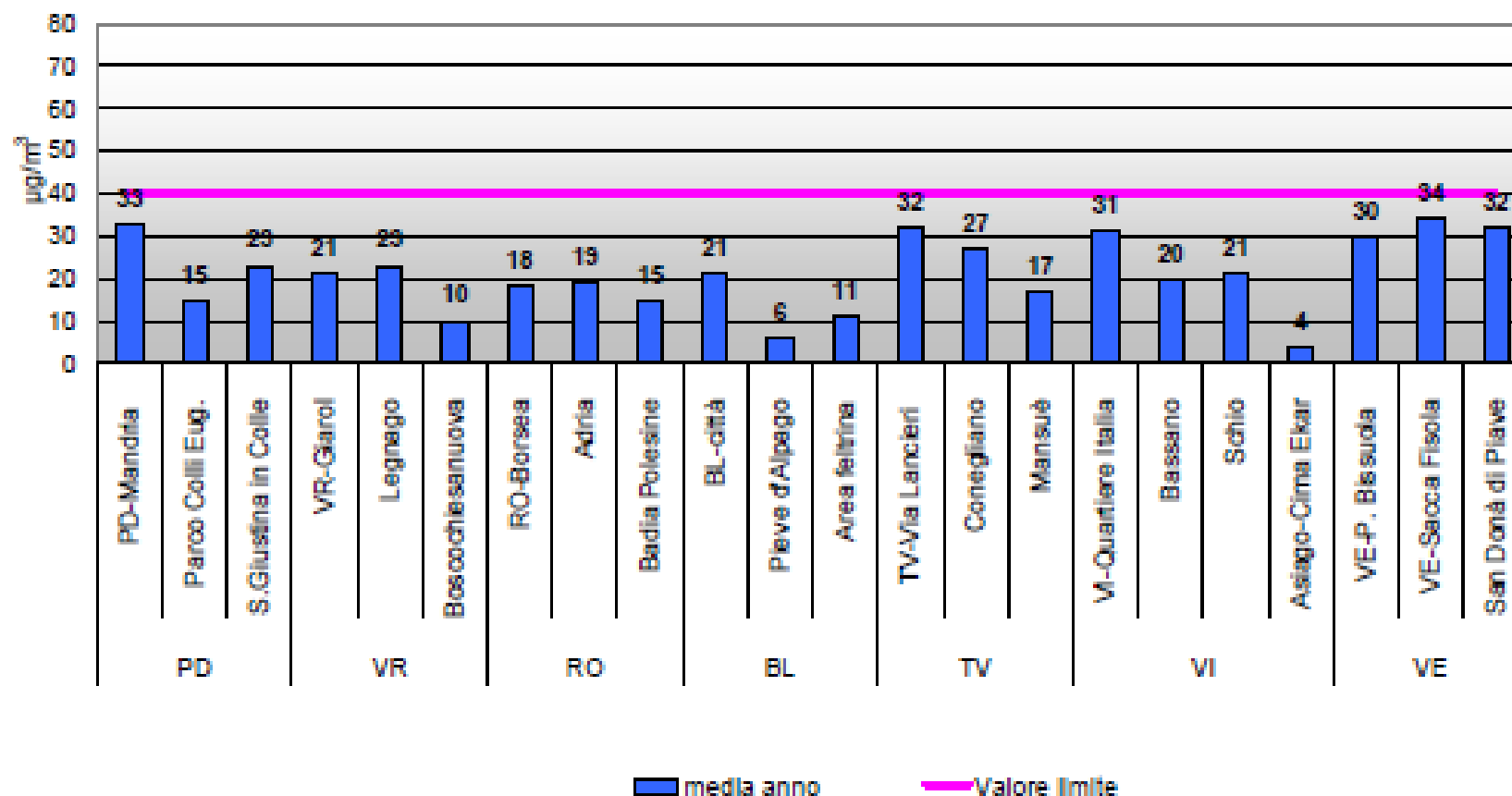




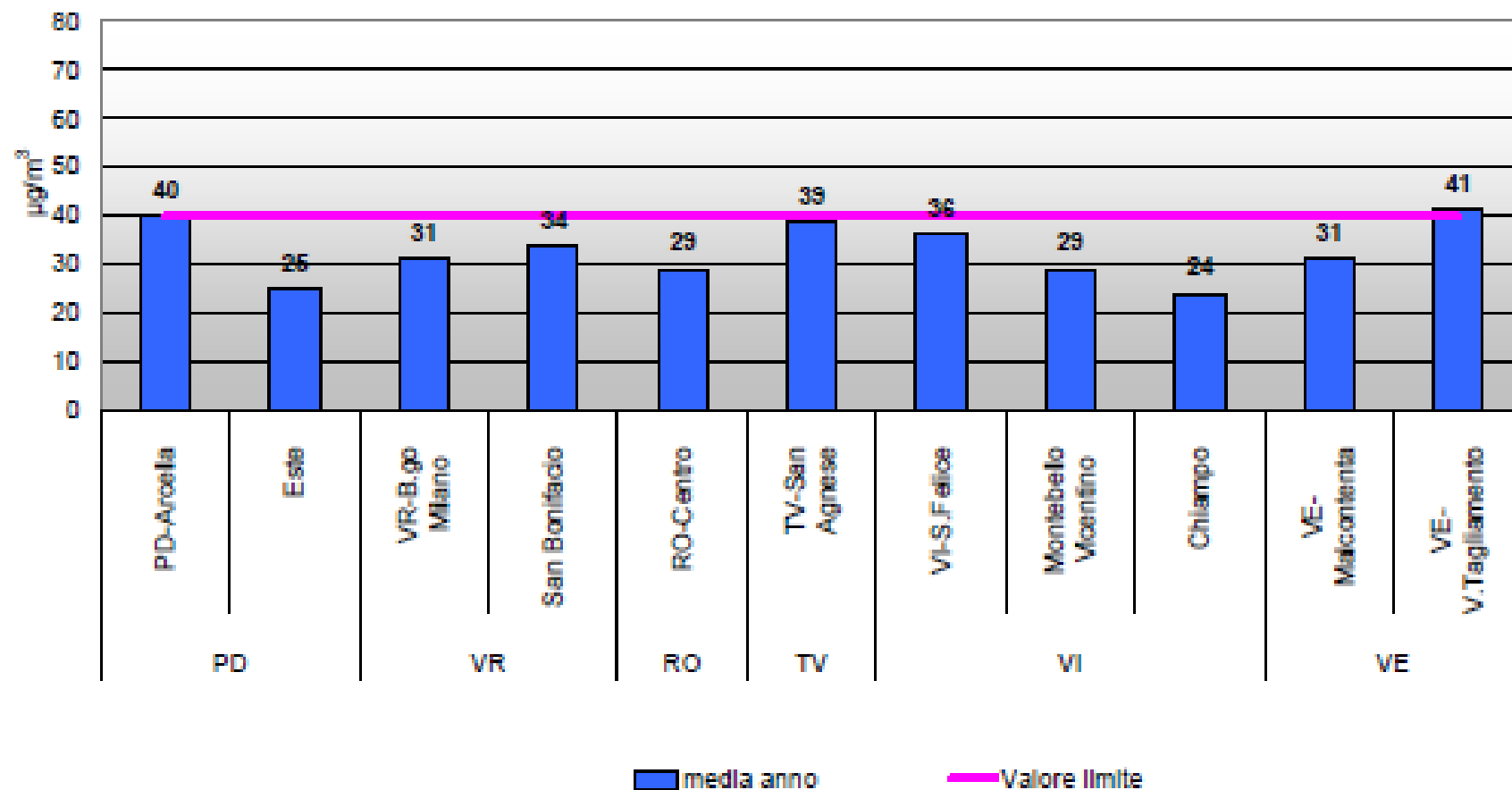




## Media annuale di NO<sub>2</sub> - stazioni di fondo

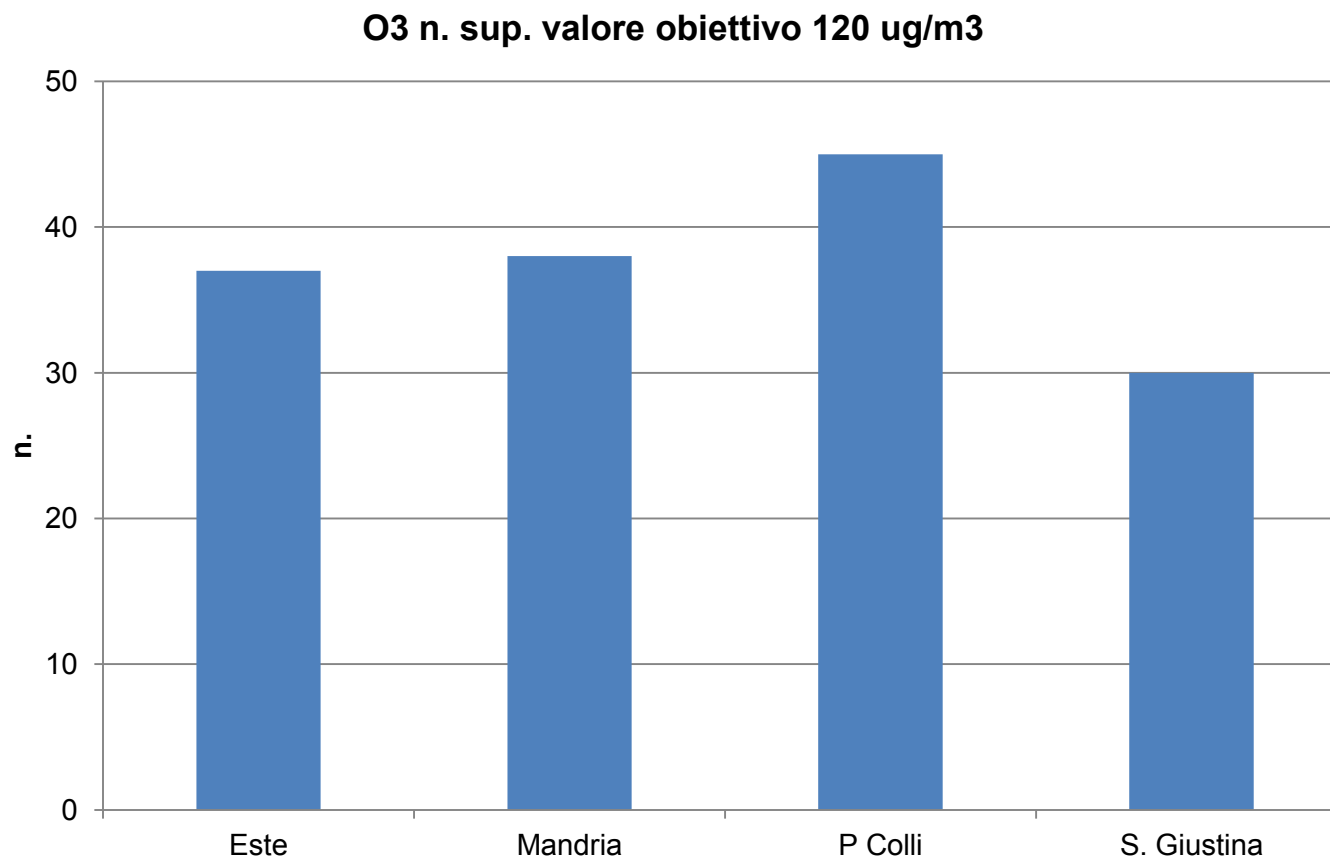


### Media annuale di NO<sub>2</sub> - stazioni di traffico e industriali

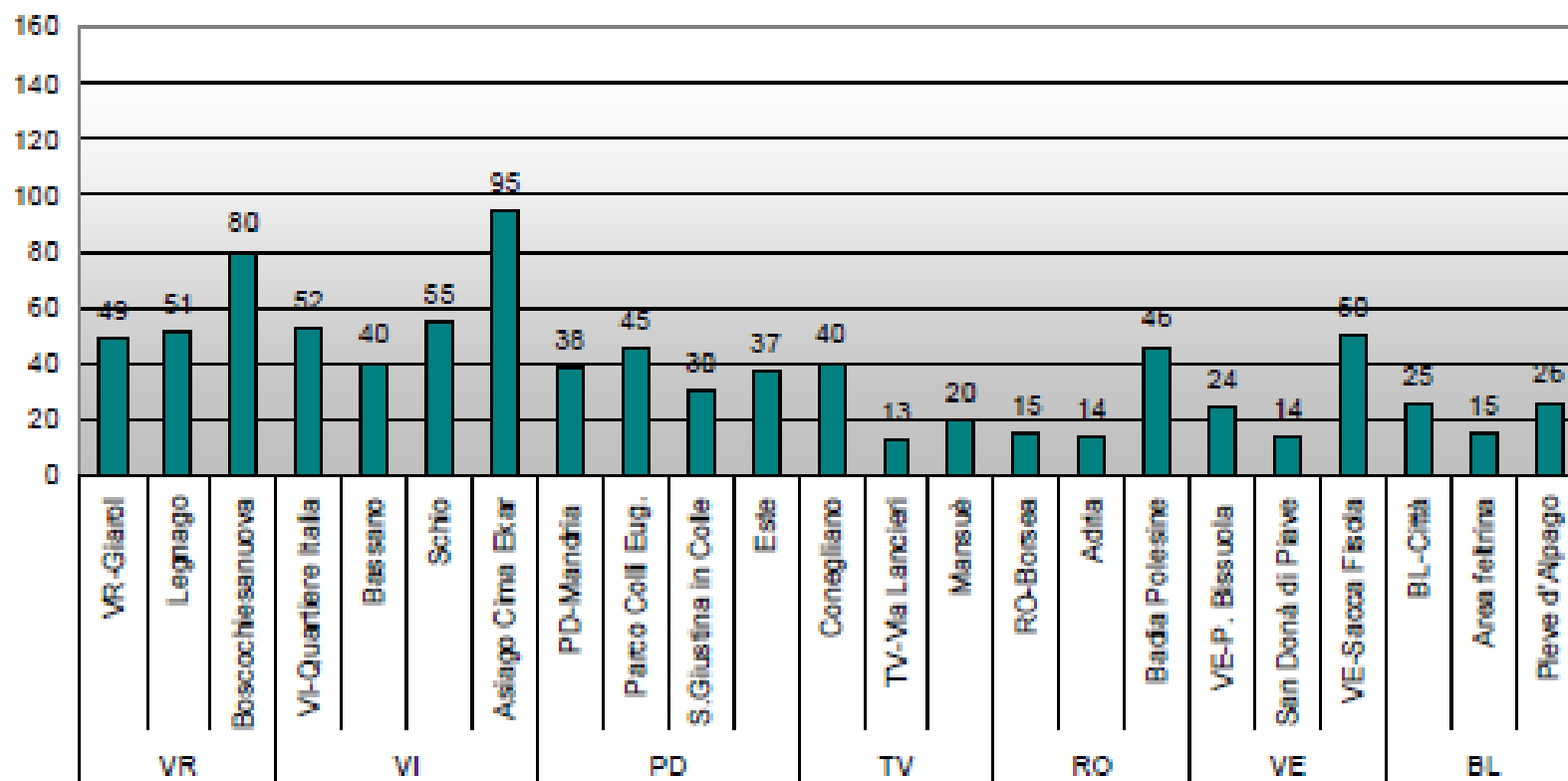


# Ozono

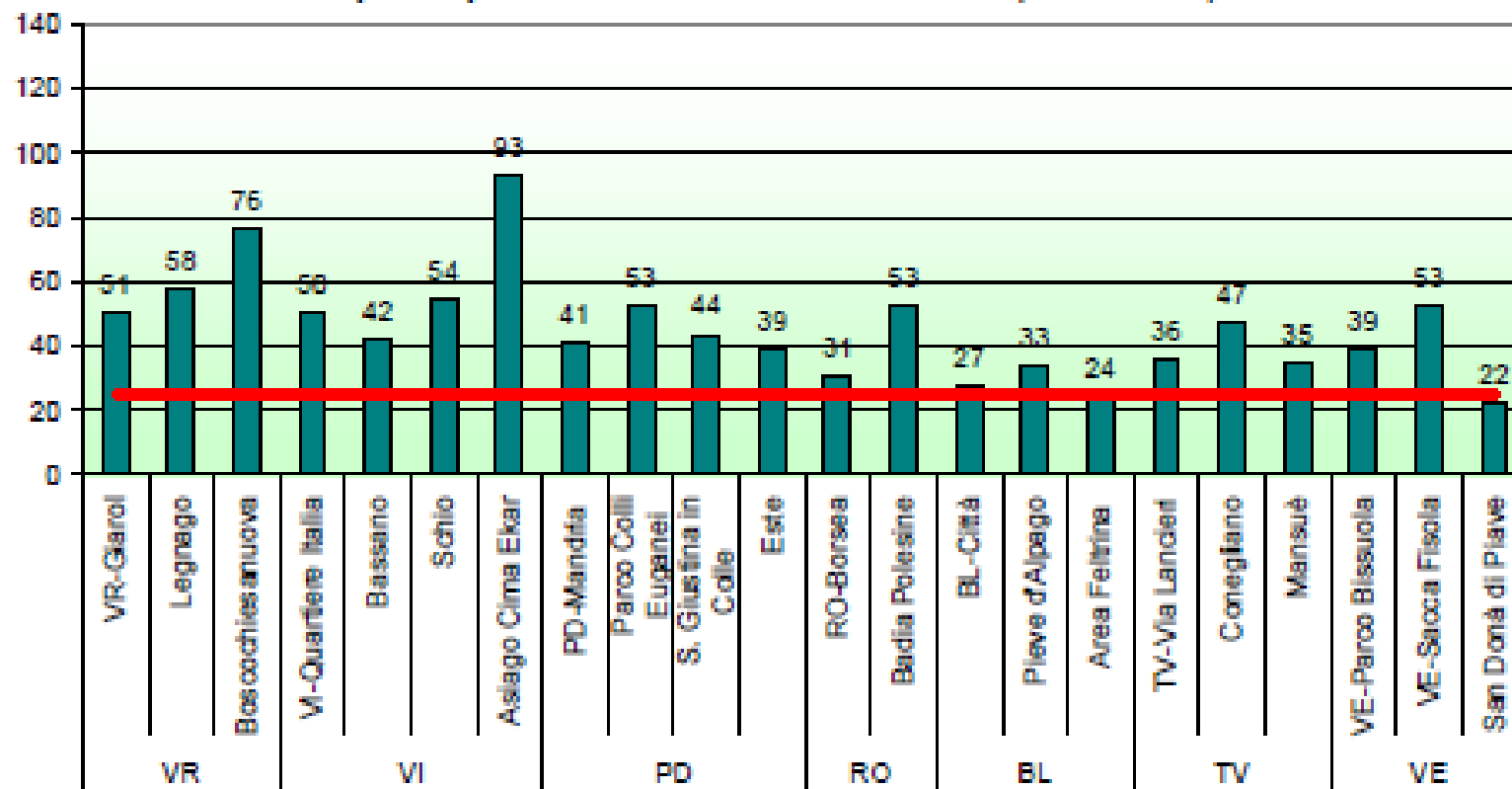
## Situazione anno 2016



**Ozono - N. giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine  
per la protezione della salute umana ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )**



### Verifica del rispetto del Valore Obiettivo per la protezione della salute umana (2014-2016)



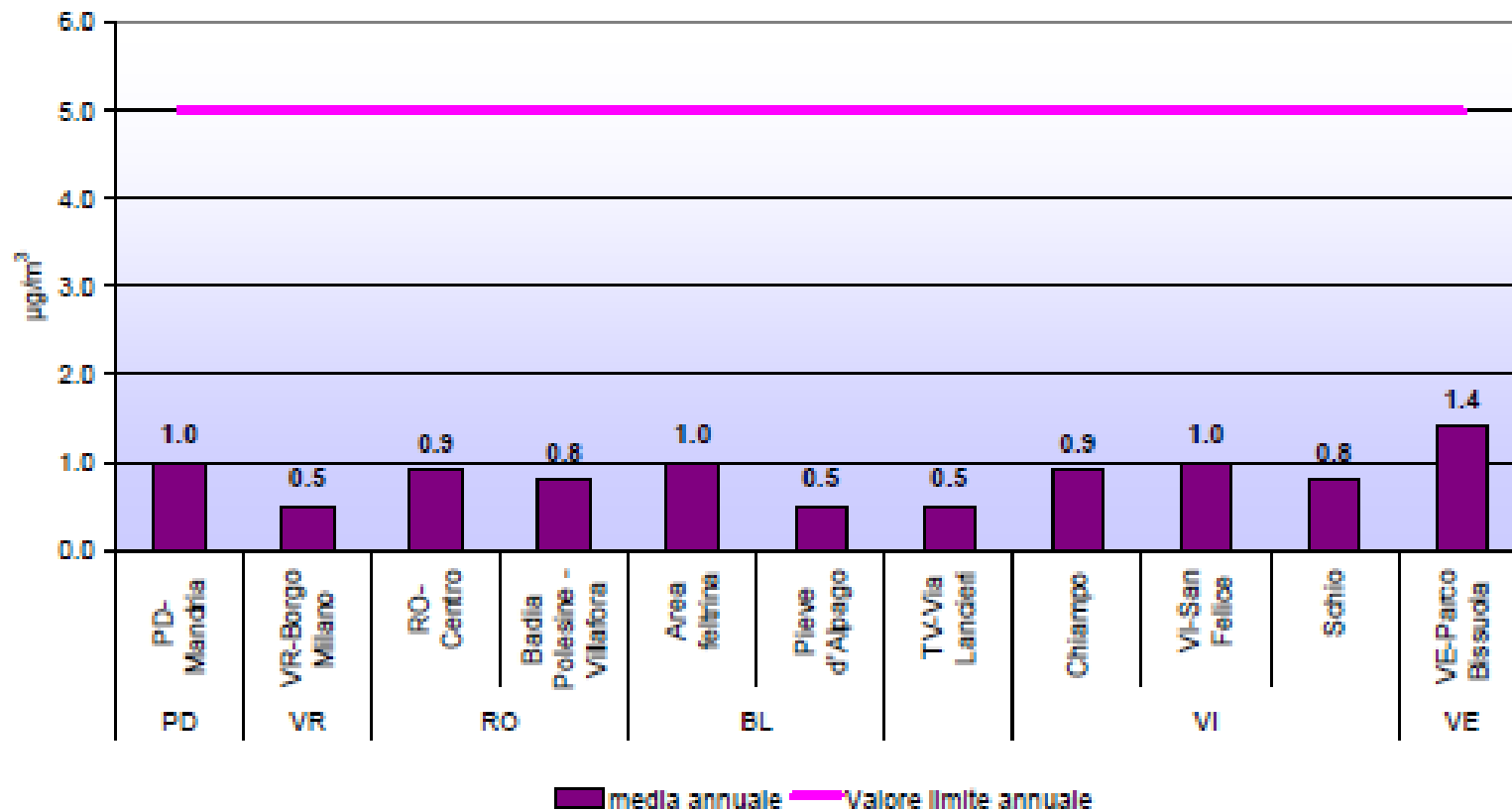
Media anni 2013-2015 del n. superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana

N. 25 superamenti consentiti



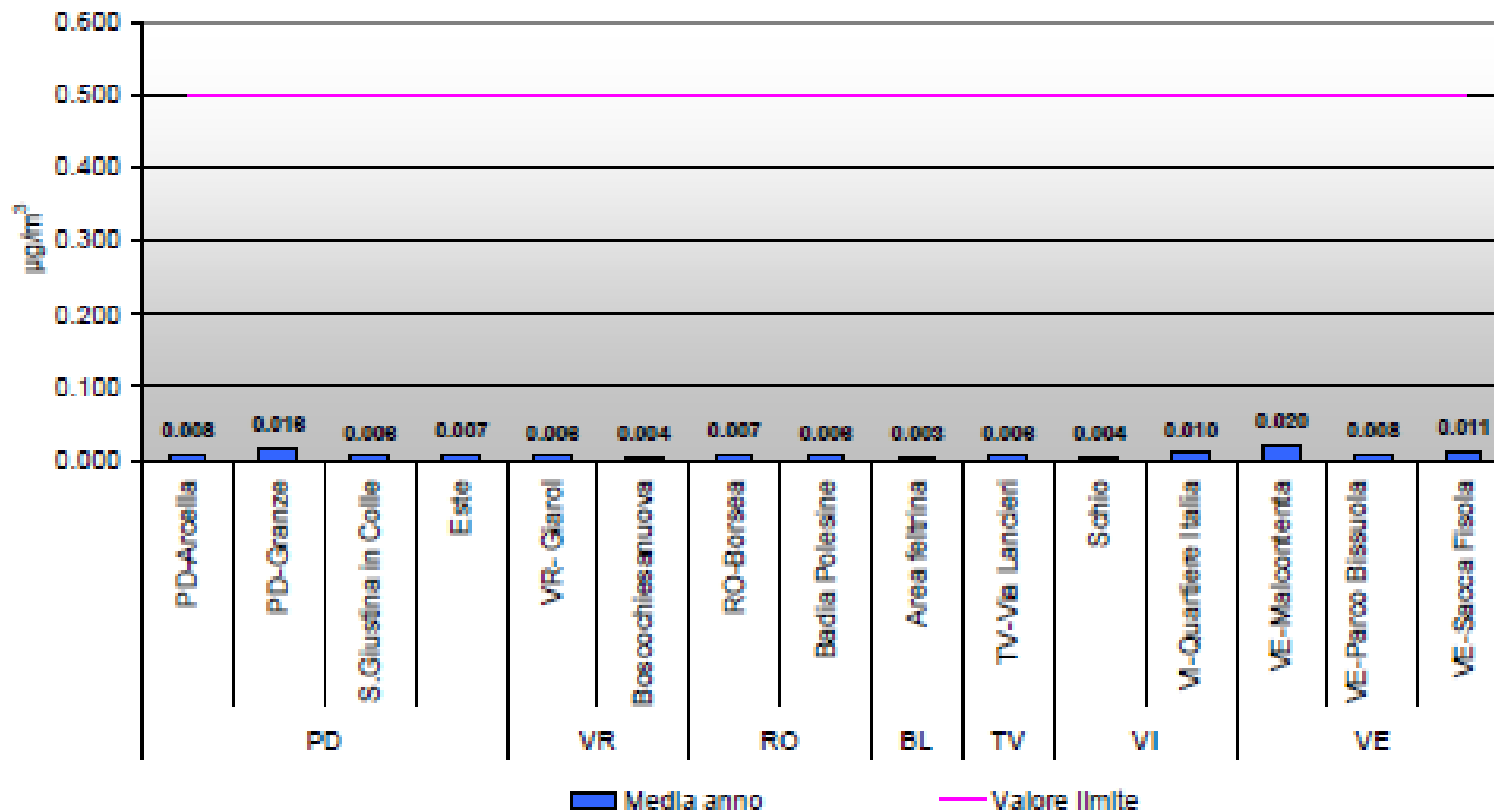
# Benzene

### Media annuale di benzene Stazioni di fondo, traffico e industriali

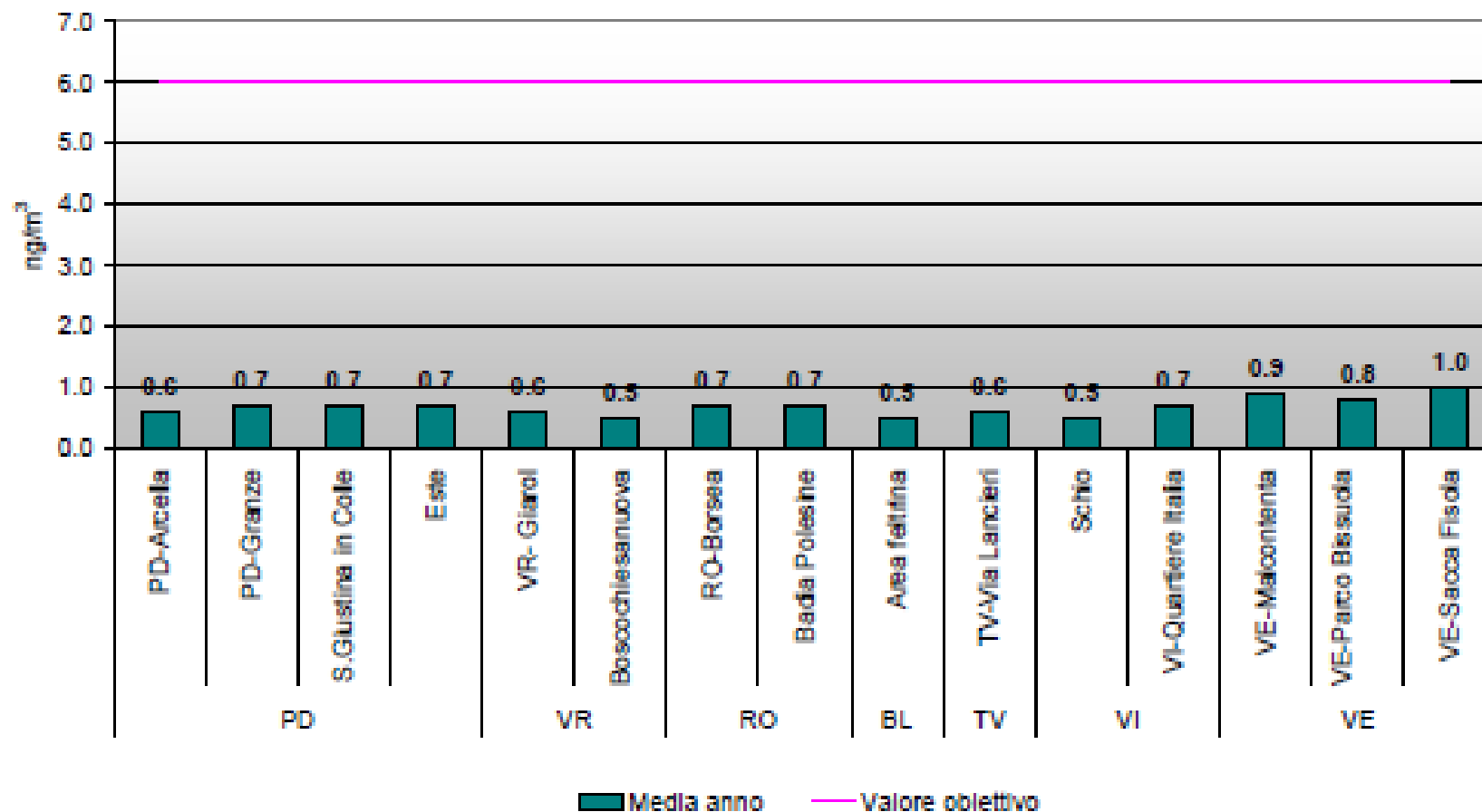


# Metalli

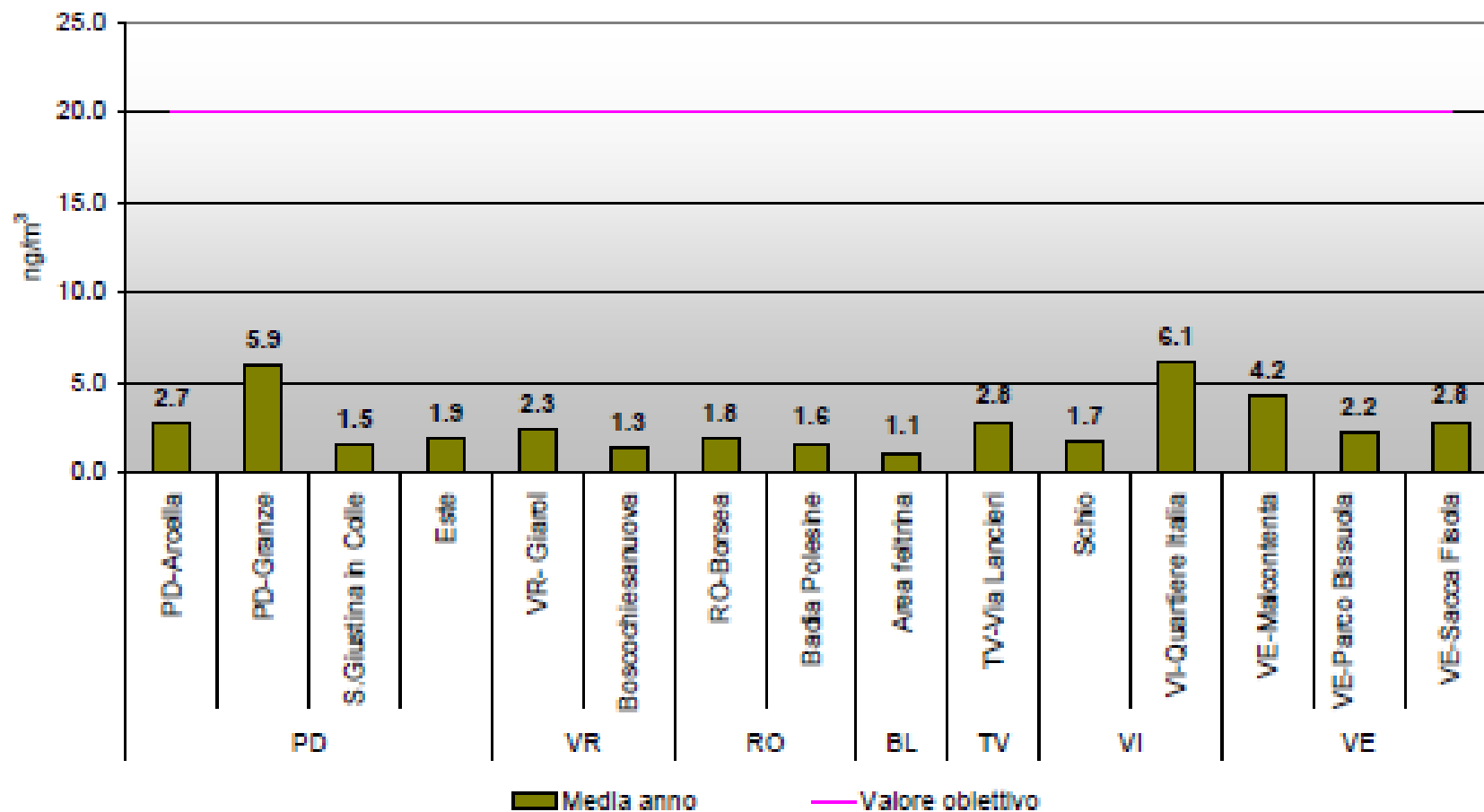
## Concentrazione media annua del piombo Stazioni di fondo, traffico e industriali



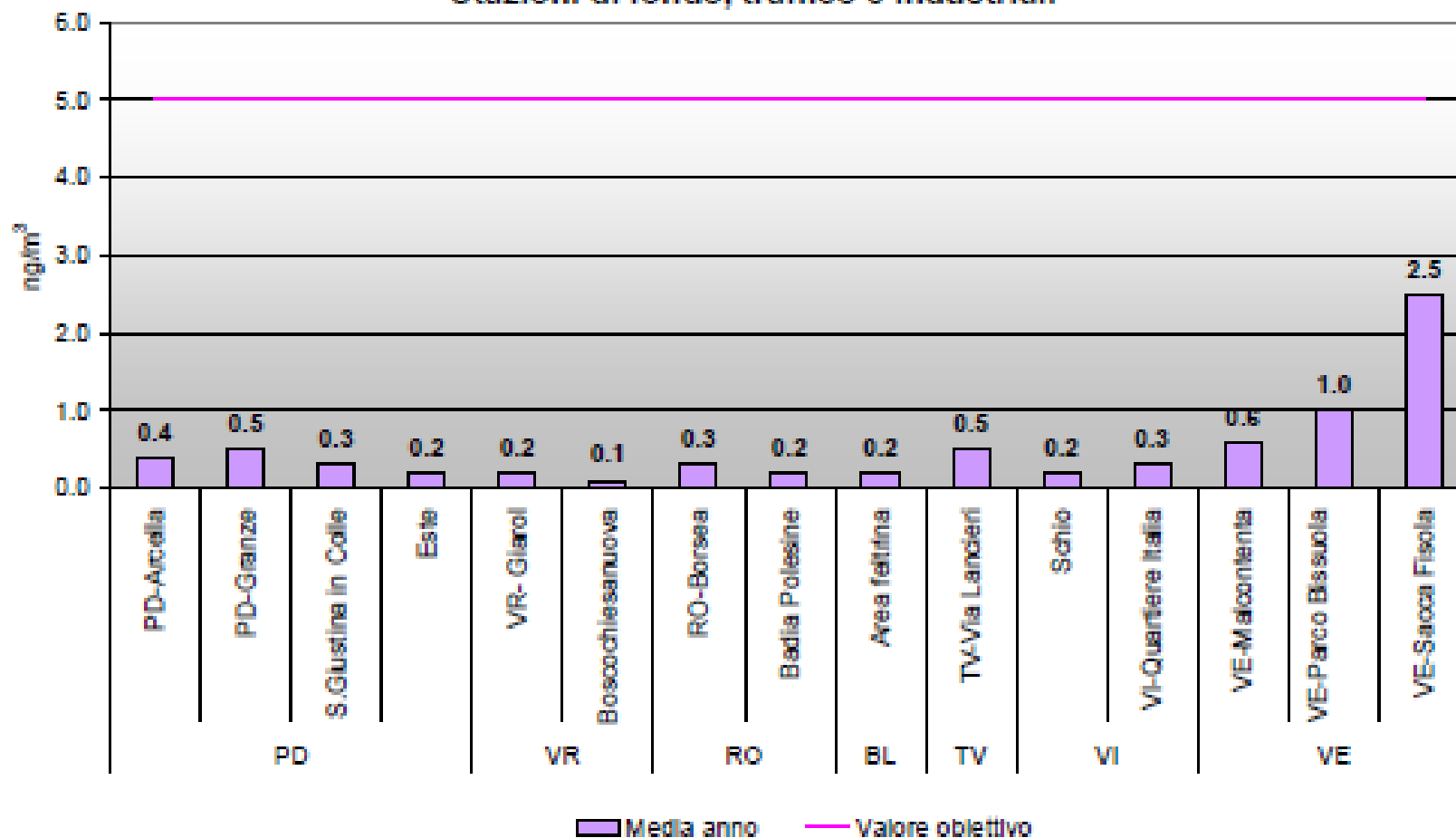
### Concentrazione media annua dell'arsenico Stazioni di fondo, traffico e industriali



## Concentrazione media annua del nichel Stazioni di fondo, traffico e industriali

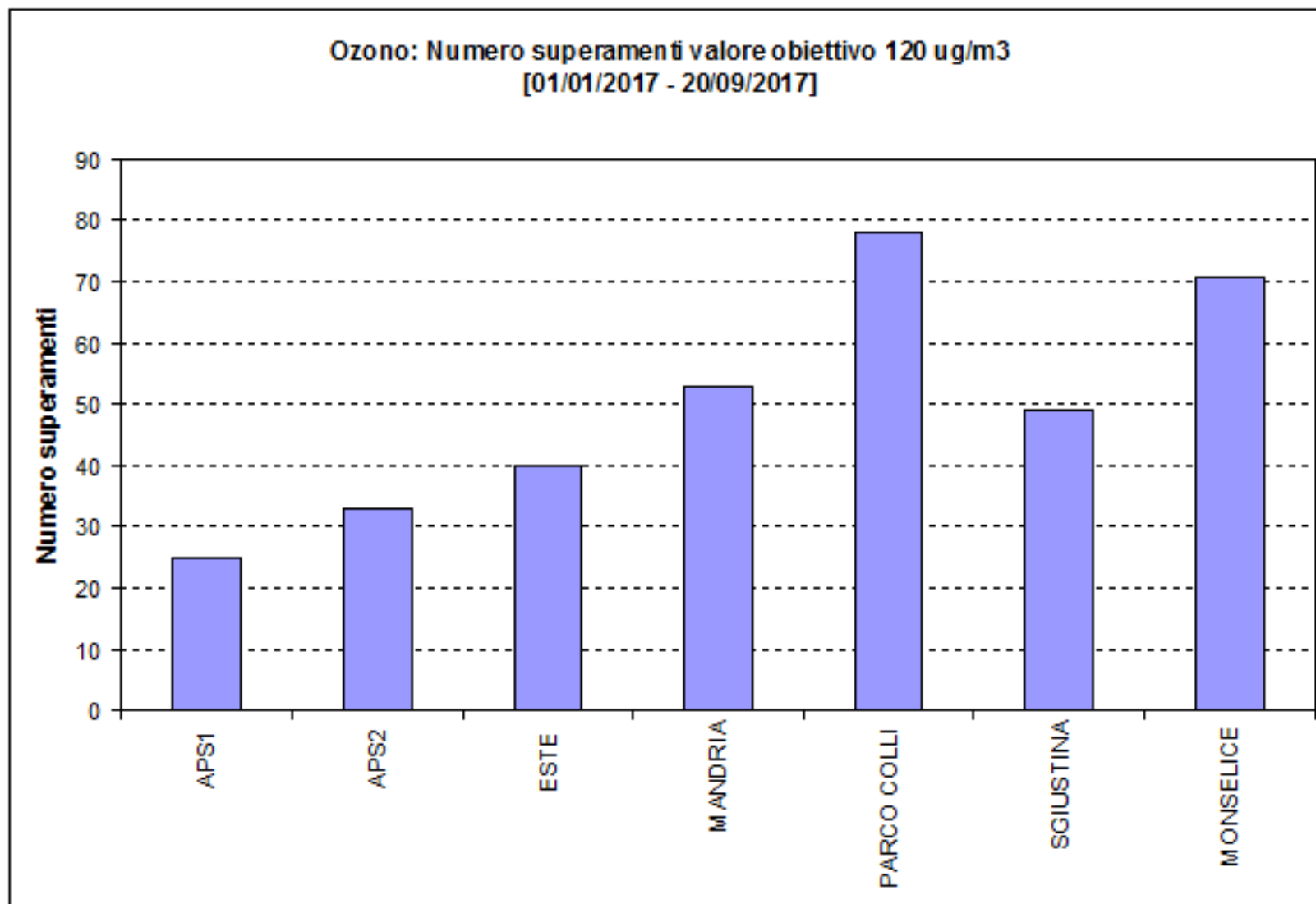


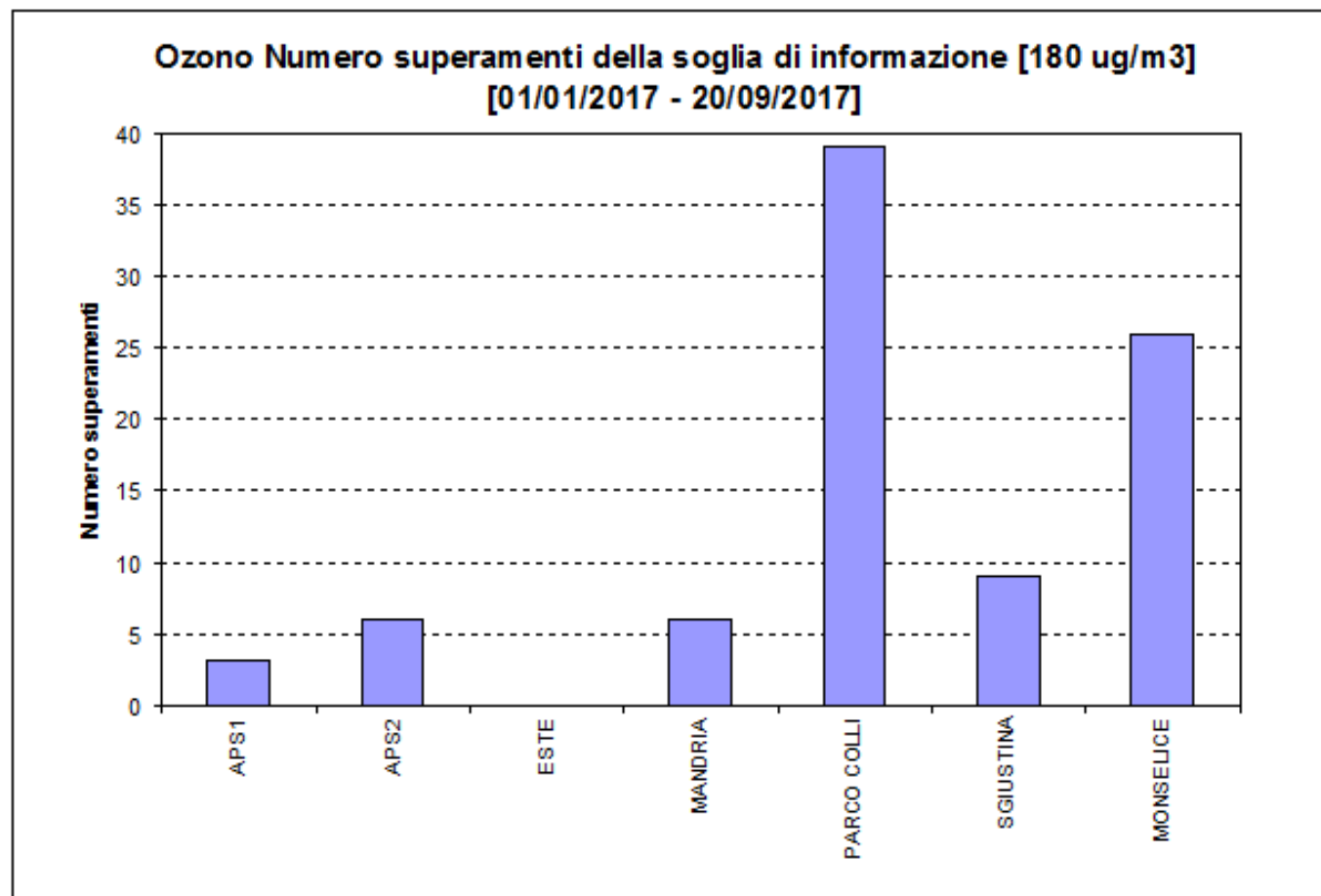
### Concentrazione media annua del cadmio Stazioni di fondo, traffico e industriali

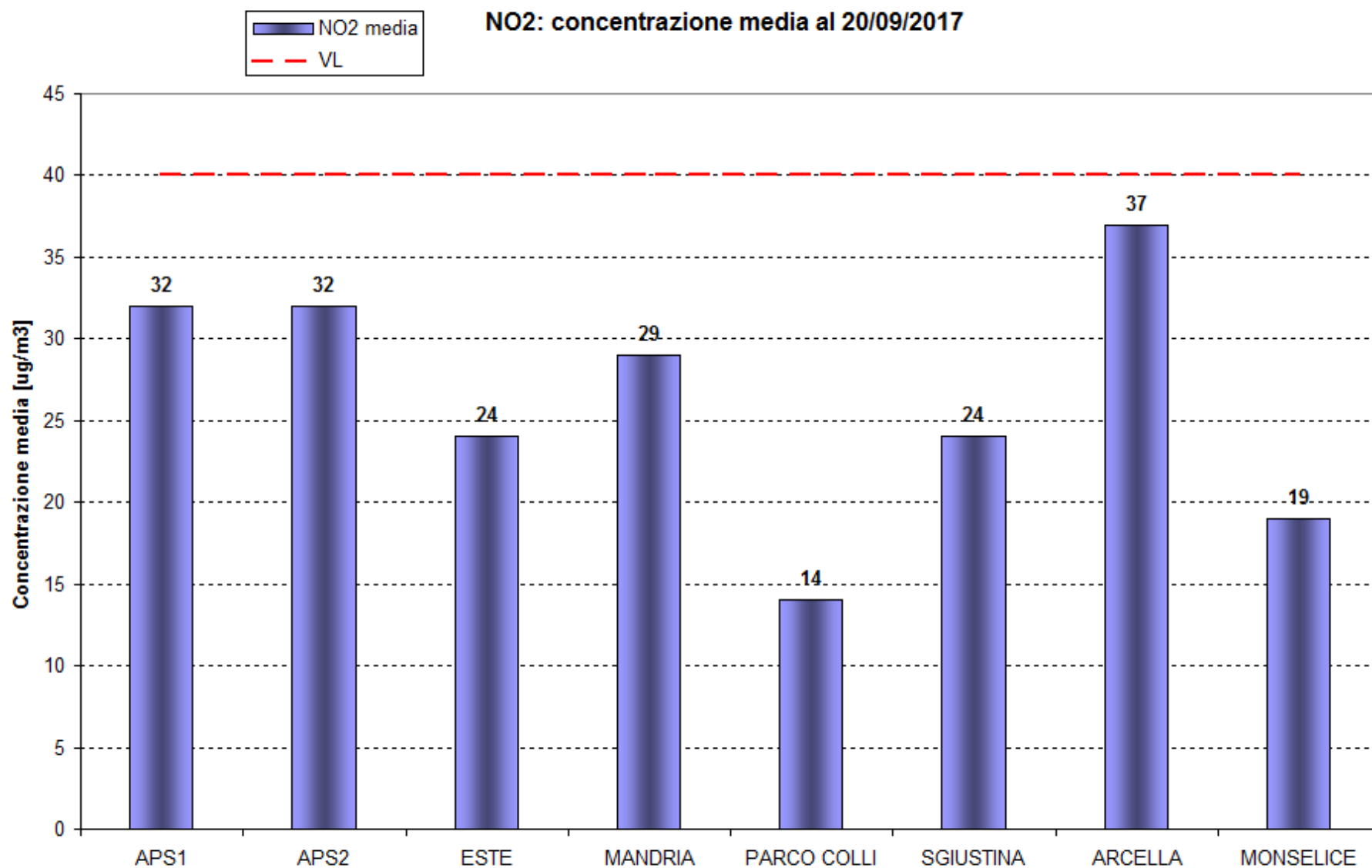


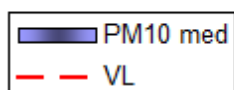
# SITUAZIONE FINO AL 20 settembre 2017











**PM10: concentrazione media [ug/m3]**  
**01/01/2017 - 20/09/2017**

