



Agenzia Regionale per la Protezione  
dell'Ambiente

# Lo stato della qualità dell'aria nella città di Aosta

Osservatorio qualità dell'aria  
Aosta, 22 febbraio 2010



Aosta Piazza Plouves - dal 1995



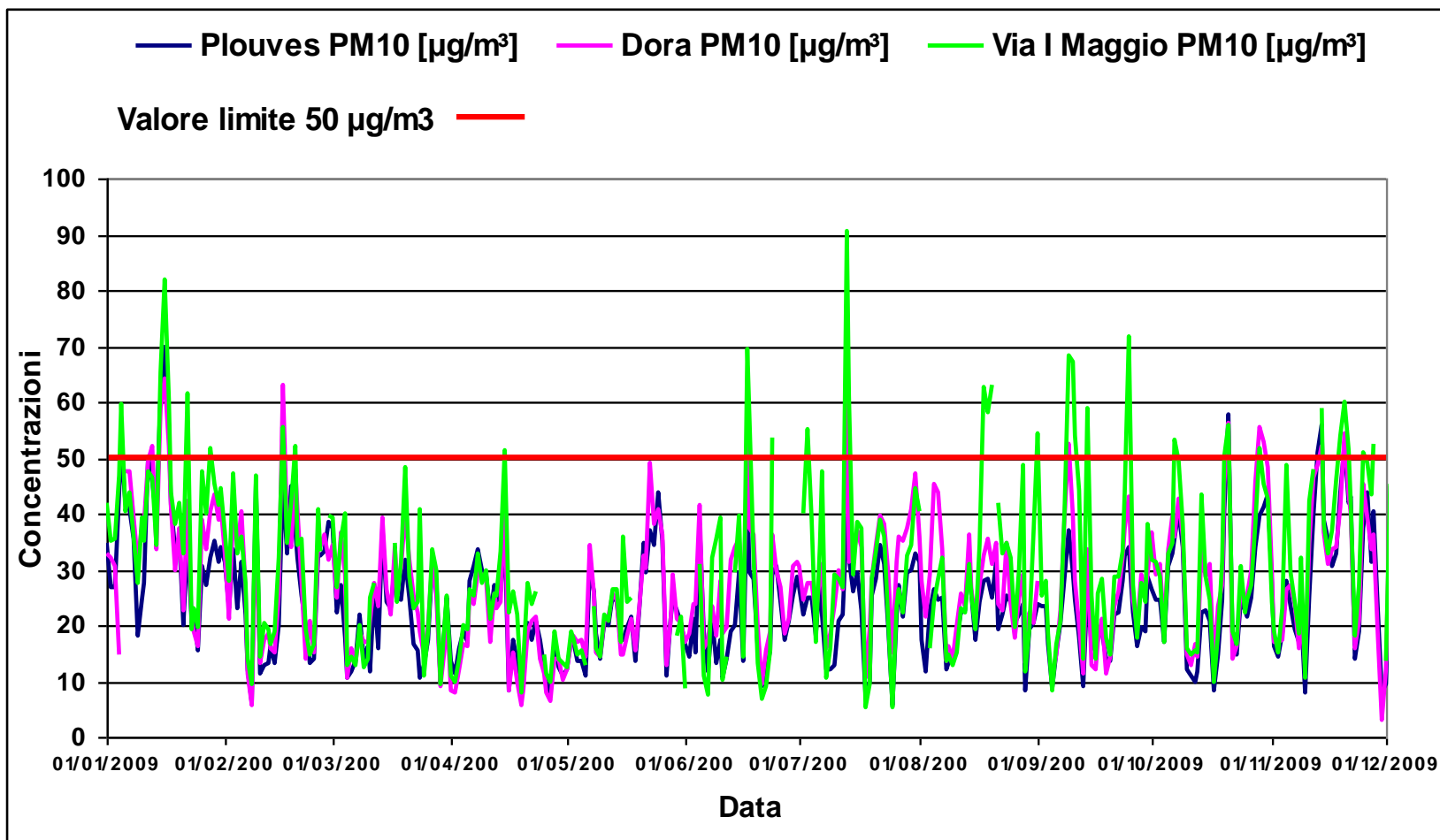
Aosta - via I maggio -  
dal 2007

# Le misure della rete di monitoraggio

Aosta Quartiere Dora - dal 2005



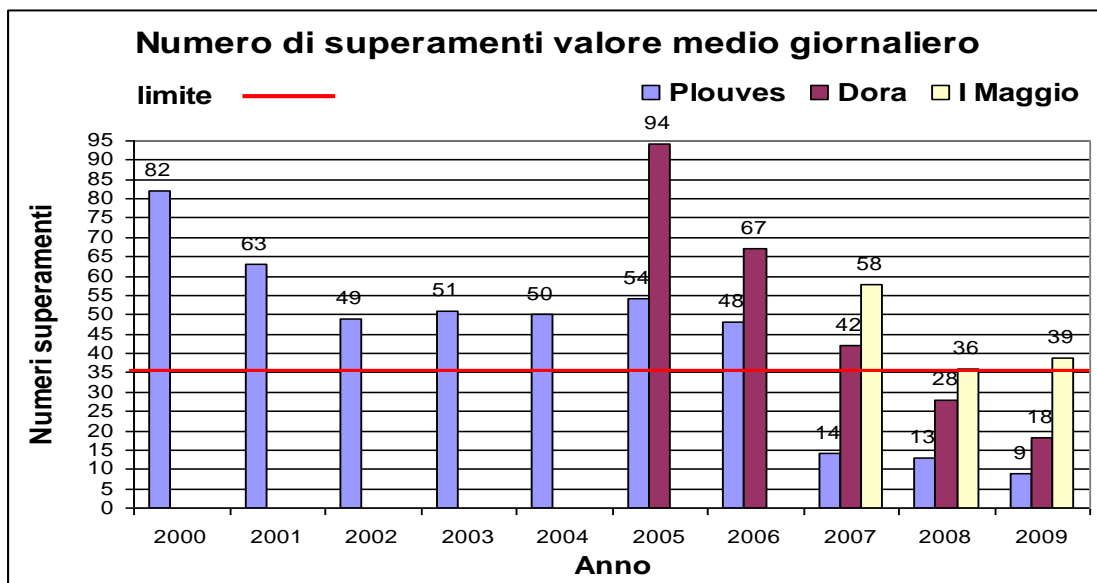
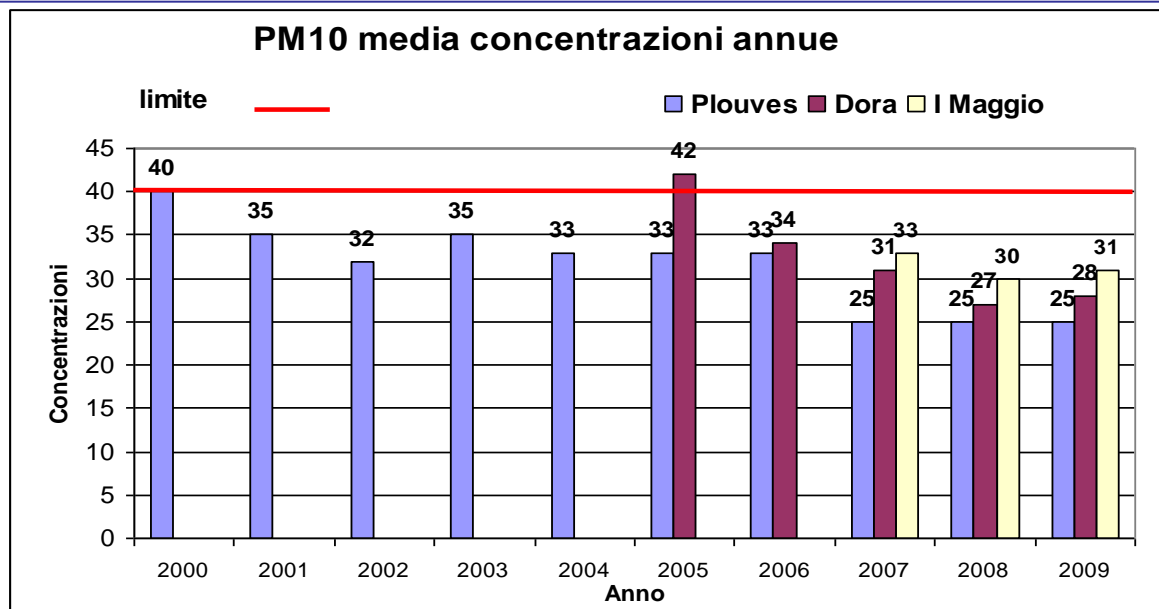
## Concentrazioni medie giornaliere di PM10 nell'anno 2009



## PM10

concentrazione media annua

limite 40 µg/m<sup>3</sup>



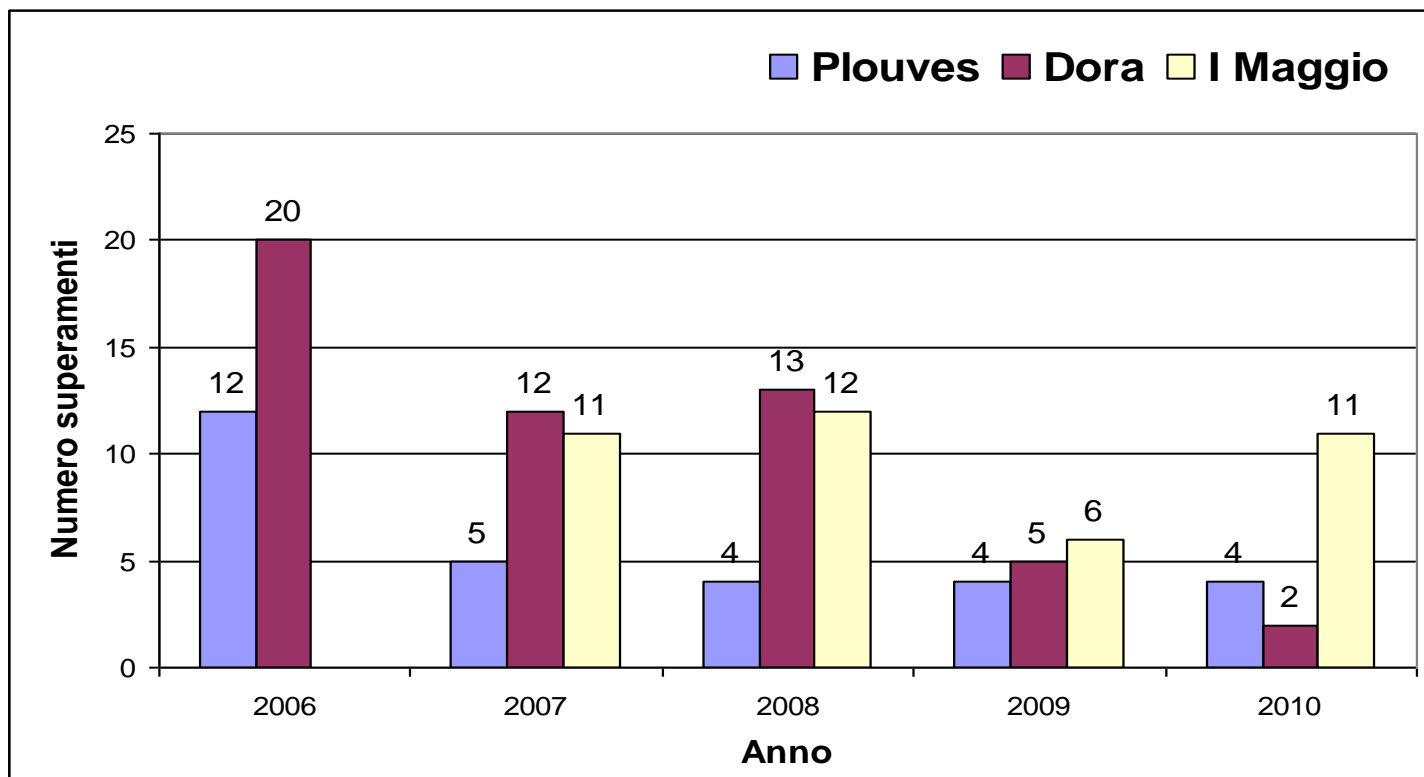
## PM10

superamenti del valore medio giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>

limite 35 volte in un anno

## Confronto PM10 mese di gennaio

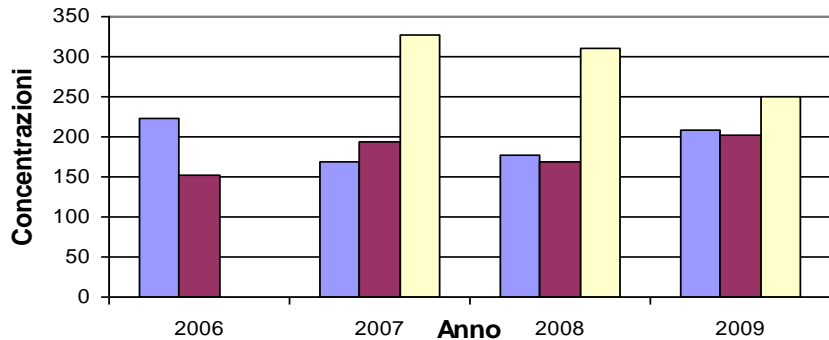
superamenti del valore medio giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>



## Confronti metalli su PM10 – base annua

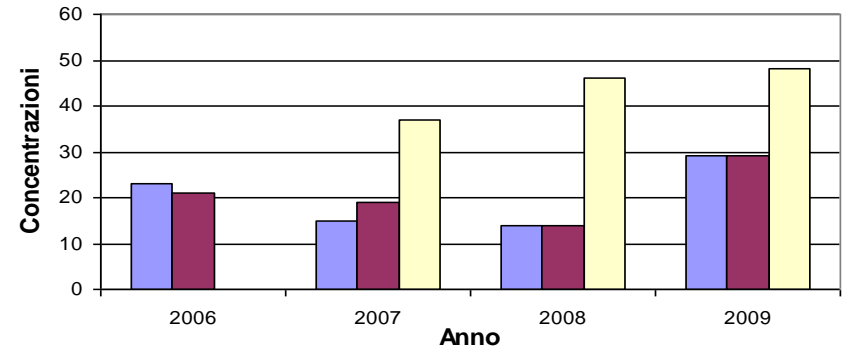
### Concentrazioni ferro su PM10

■ Plouves ■ Dora ■ I Maggio



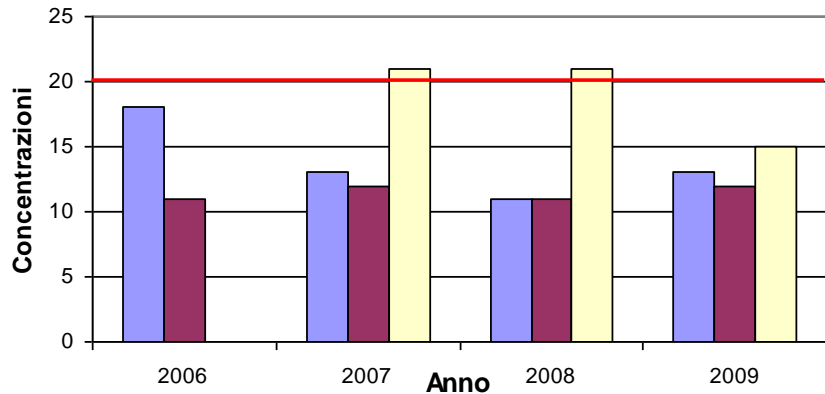
### Concentrazioni Cromo su PM10

■ Plouves ■ Dora ■ I Maggio



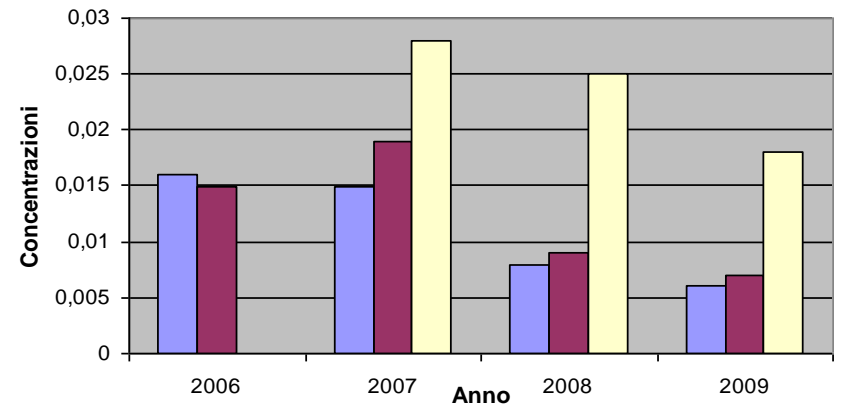
### Concentrazioni Nichel su PM10

limite 20 ng/m<sup>3</sup> ■ Plouves ■ Dora ■ I Maggio



### Concentrazioni Piombo su PM10

limite 0,5 µg/m<sup>3</sup> ■ Plouves ■ Dora ■ I Maggio

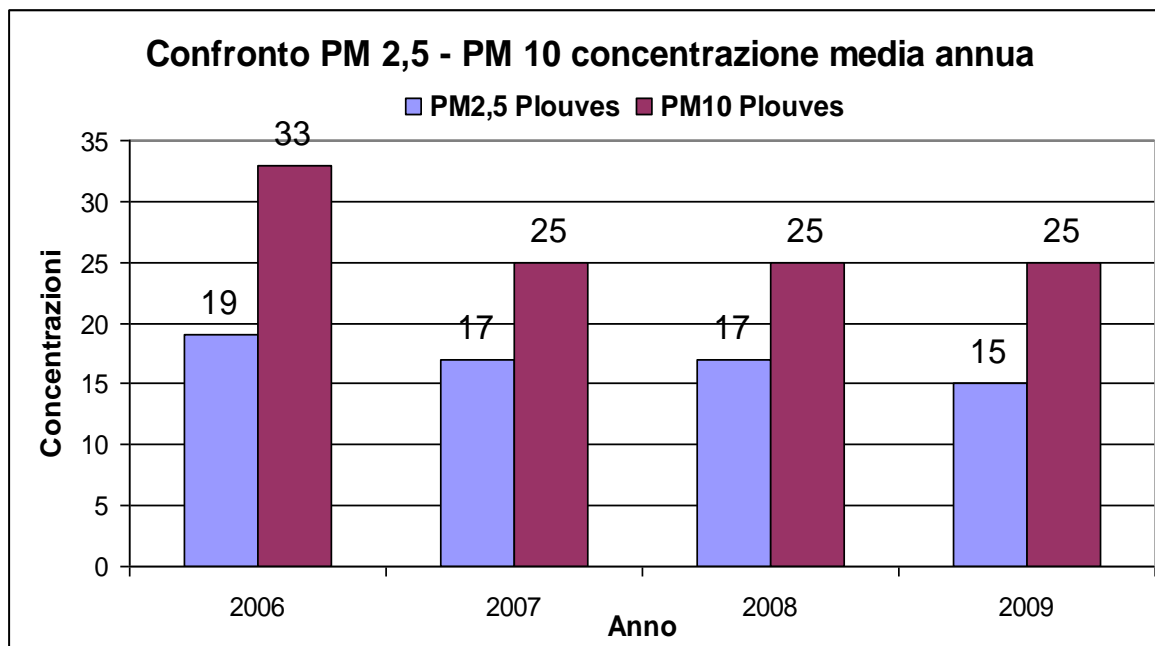
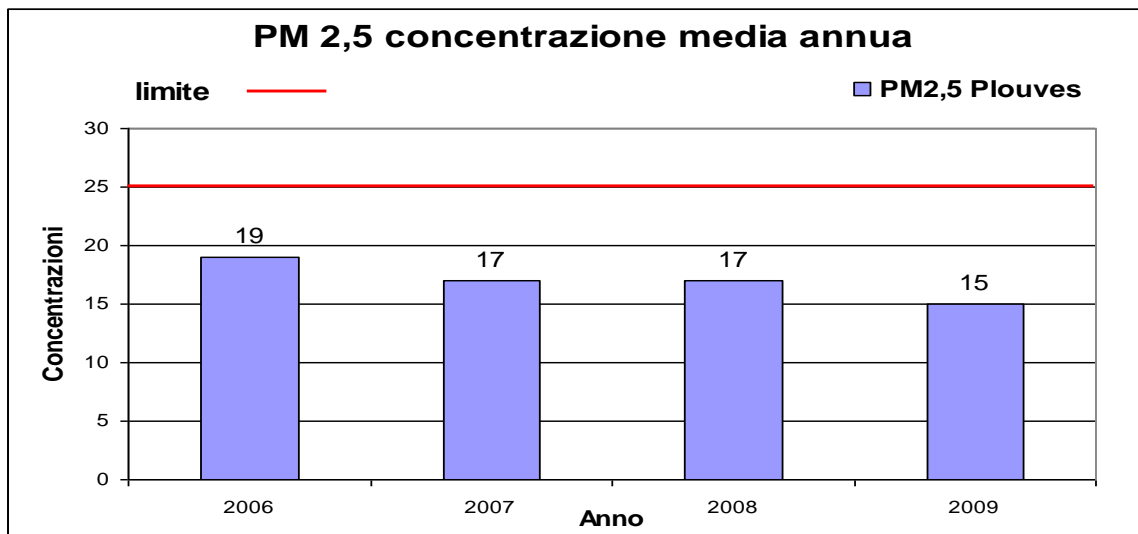




## PM2.5

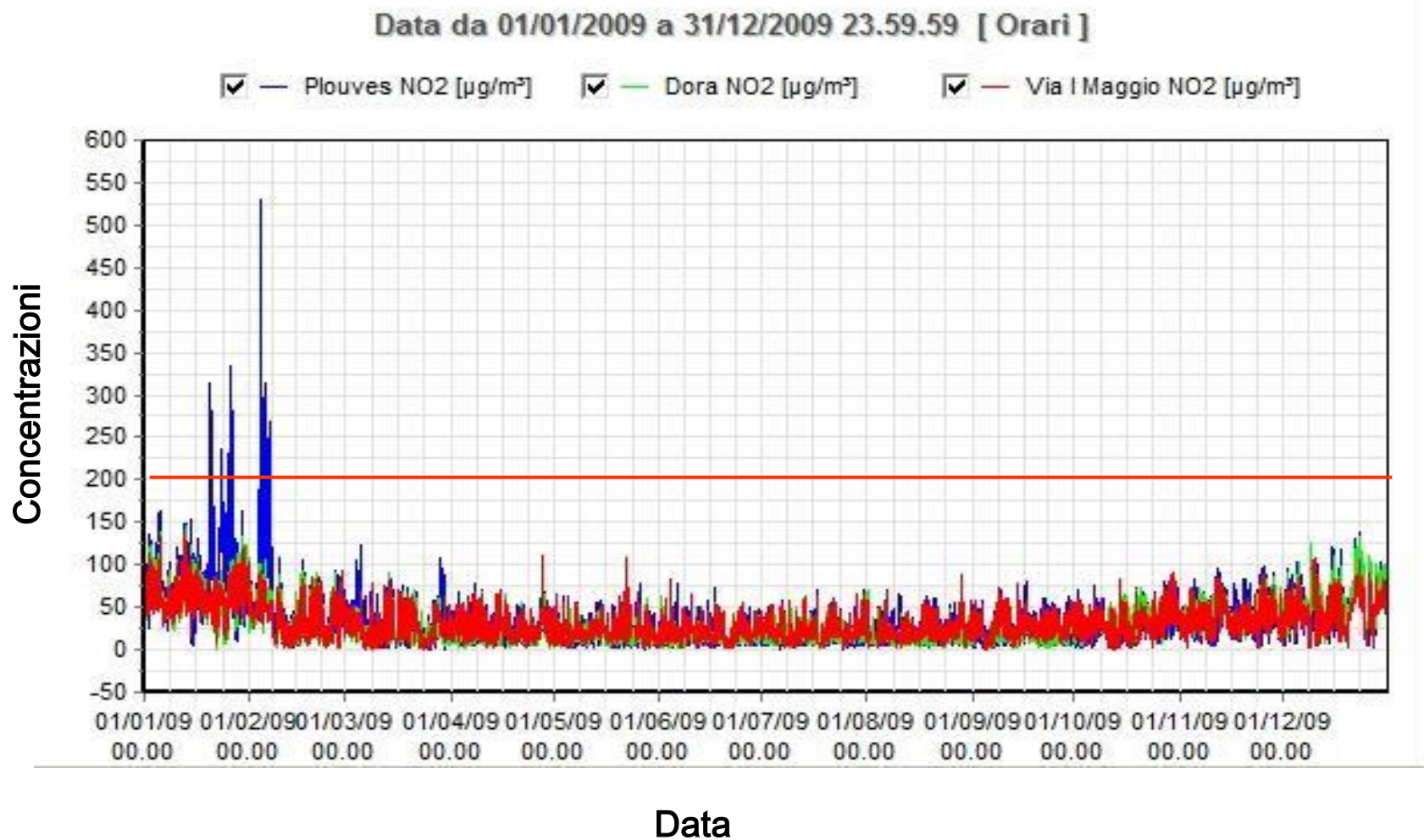
concentrazione media annua

Valore obiettivo per il 2010: 25 µg/m<sup>3</sup>



Confronto PM2.5 – PM10  
concentrazione media annua

## Concentrazioni medie orarie di NO<sub>2</sub> nell'anno 2009

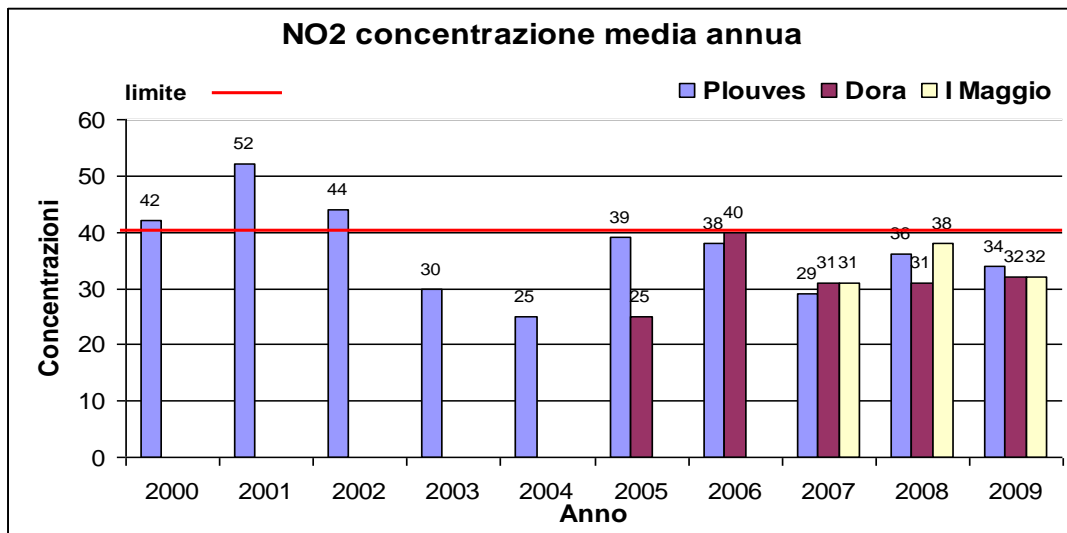




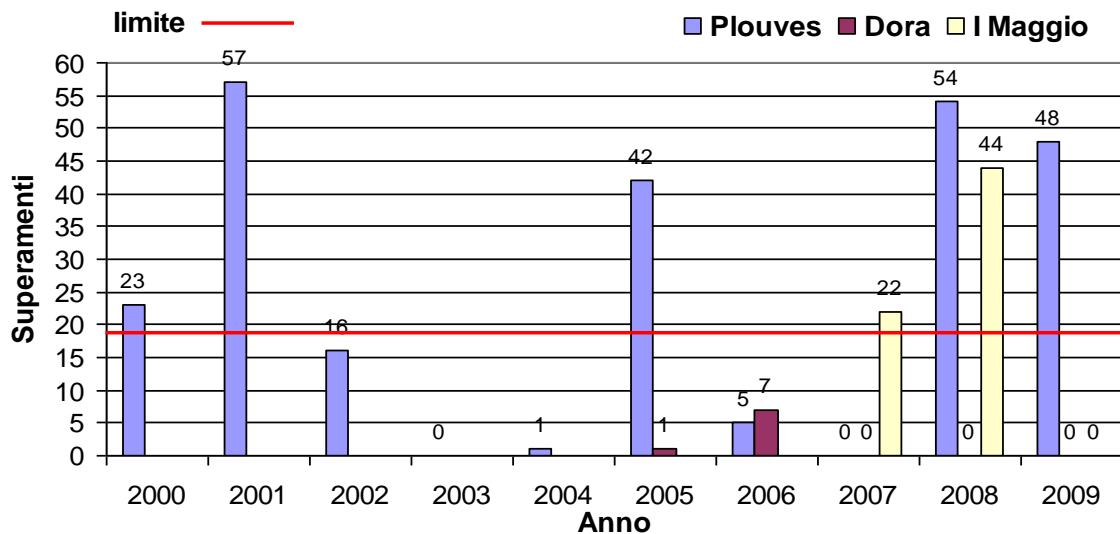
## NO2

### concentrazione media annua

Limite per la concentrazione media annua 40 µg/m<sup>3</sup>



### NO2 numero superamenti della media oraria



## NO2

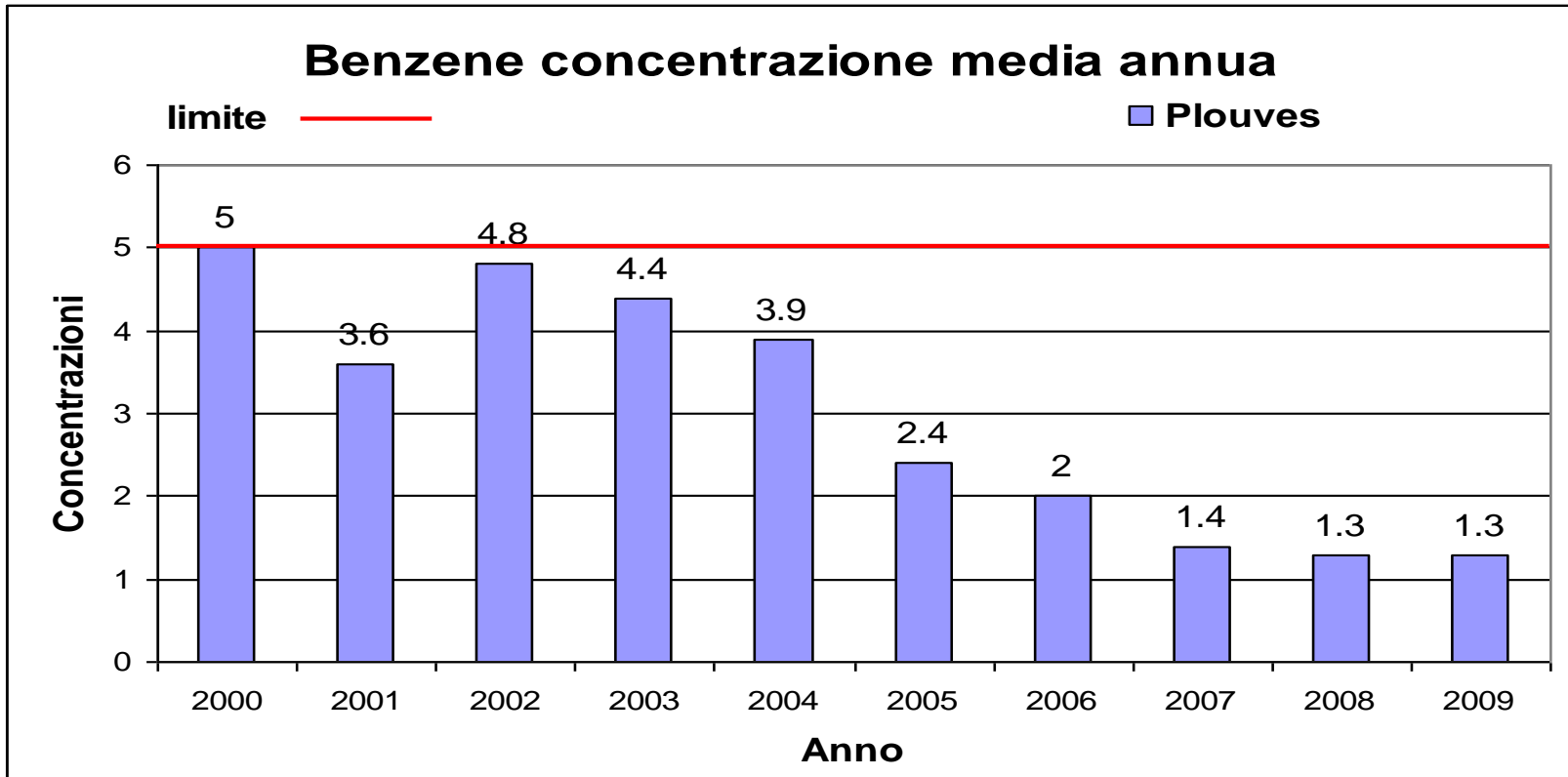
superamenti del valore massimo orario di 200 µg/m<sup>3</sup>

Limite per il numero di superamenti 18/anno

## Benzene

concentrazione media annua

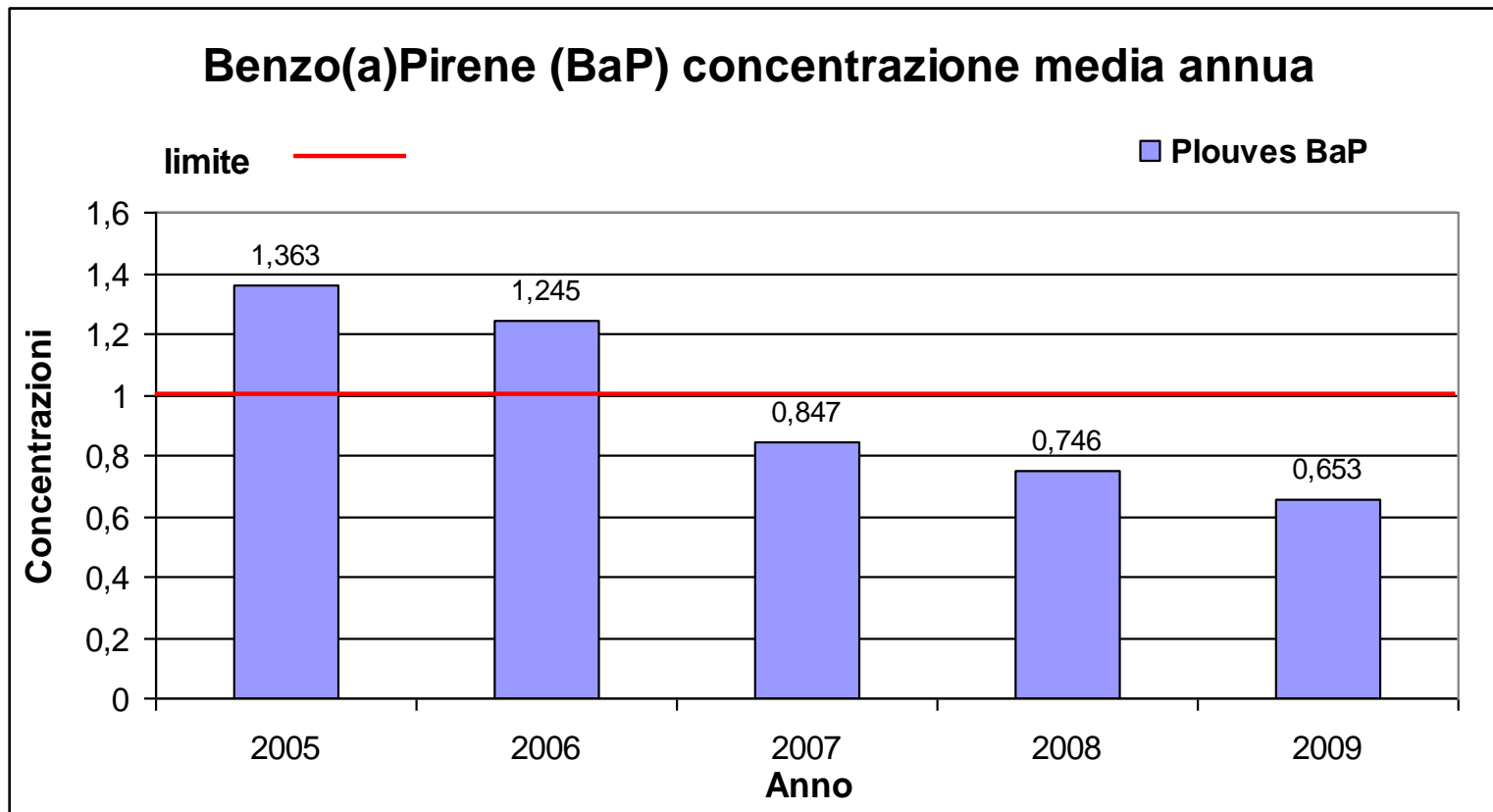
Limite per la concentrazione media annua: 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

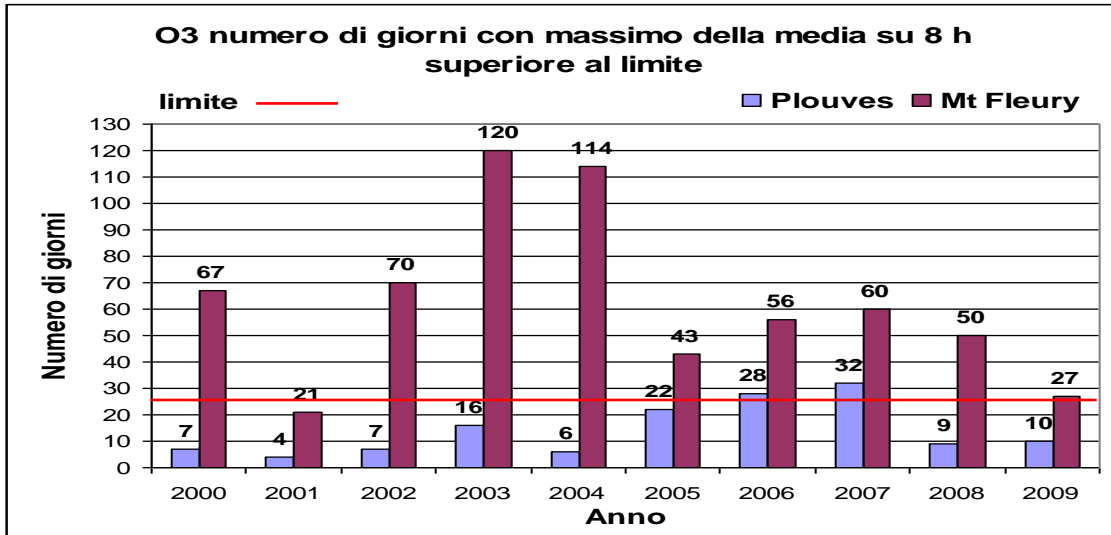


## Benzo(a)Pirene (BaP)

concentrazione media annua

Limite per la concentrazione media annua: 1ng/m<sup>3</sup>



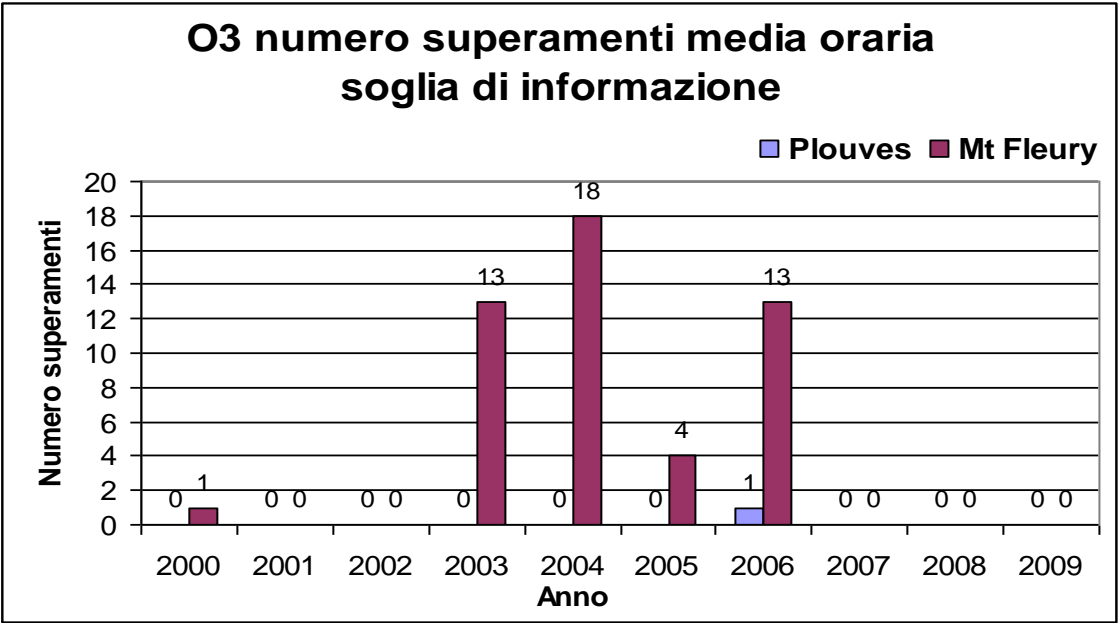


**Ozono**

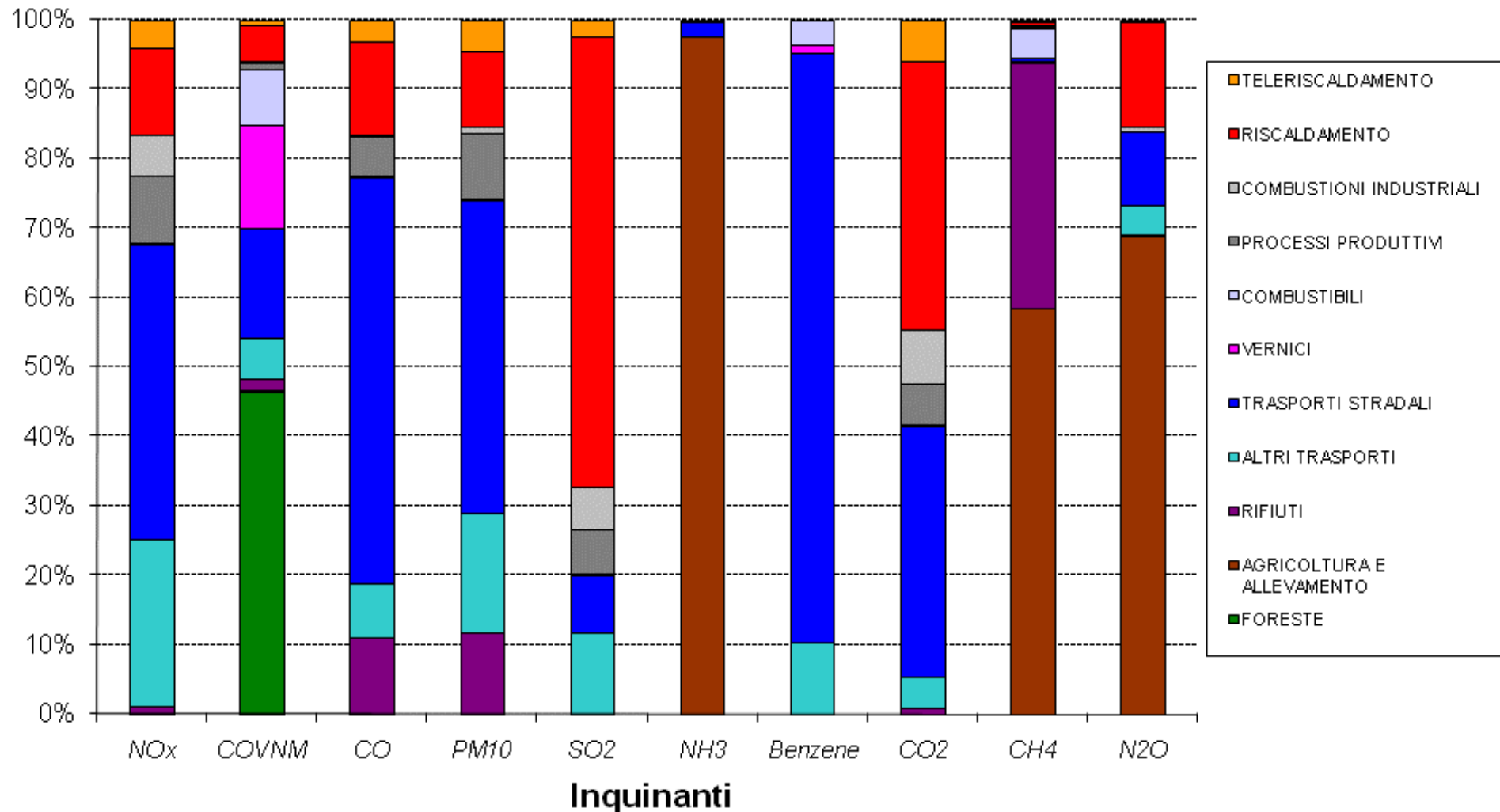
Valore bersaglio salute umana per il 2010  
 120 µg/m<sup>3</sup> da non superare per  
 più di 25 giorni per anno civile  
 come media su 3 anni

**Ozono**

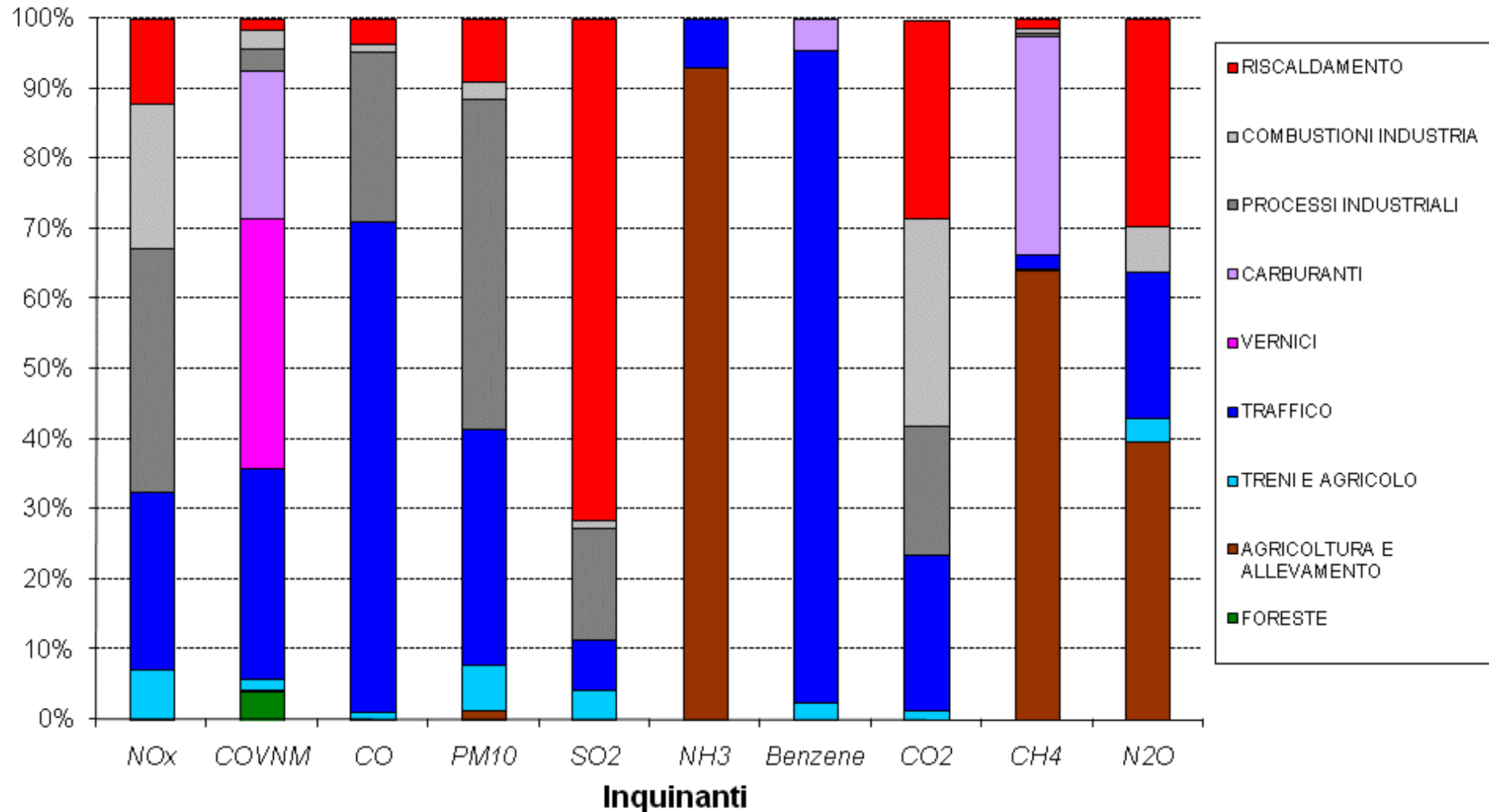
Soglia di informazione  
 Media di 1 h > 180 µg/m<sup>3</sup>



## Inventario delle emissioni – territorio regionale

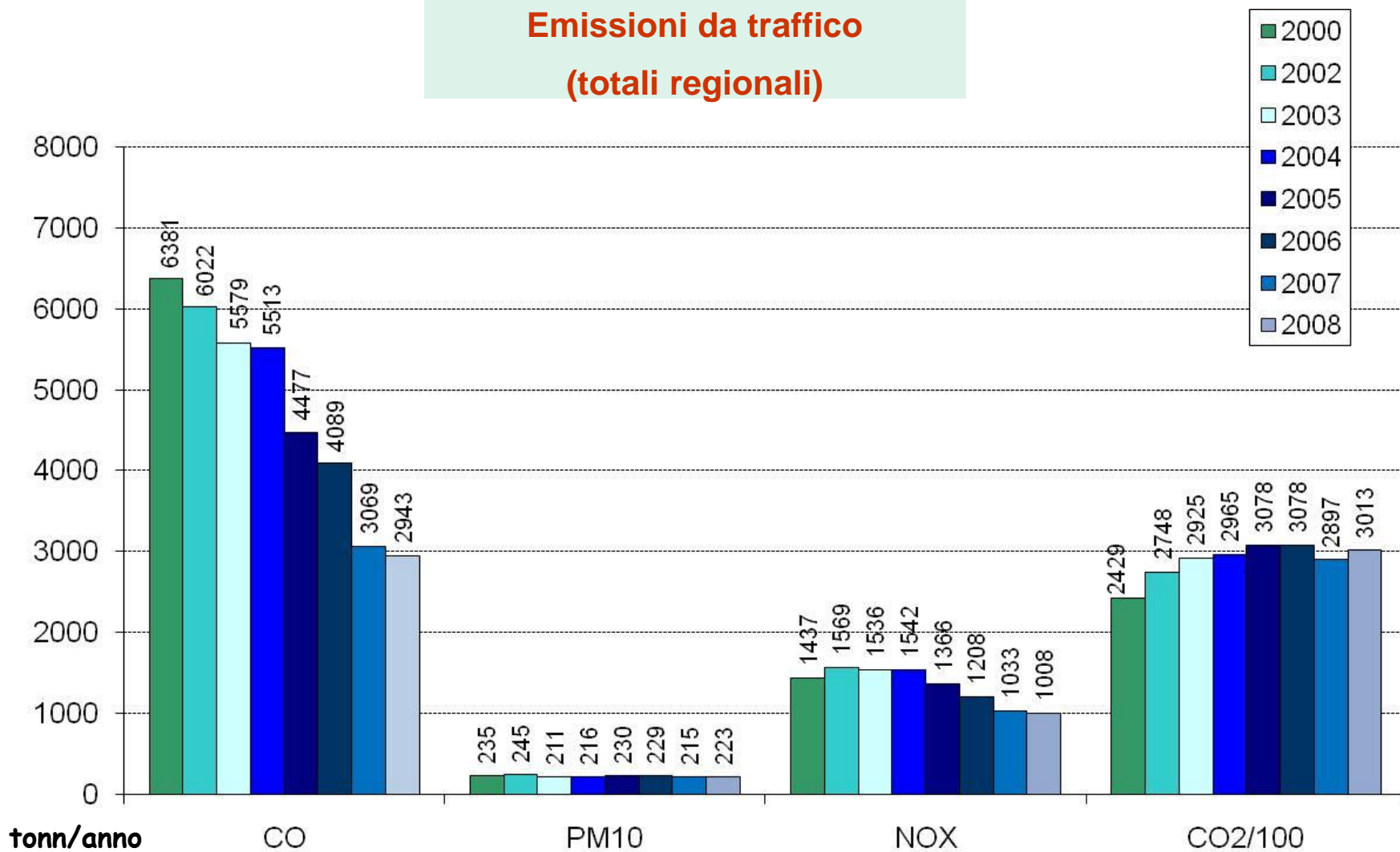


## Inventario delle emissioni – bacino di Aosta





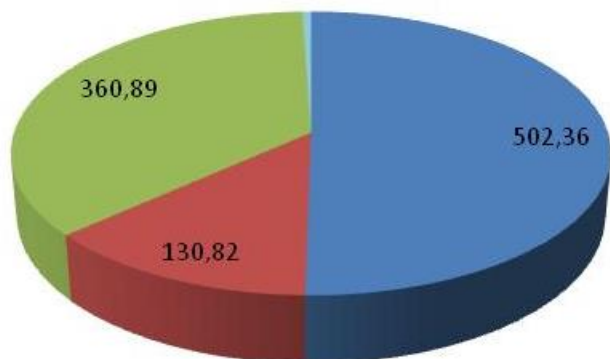
**Emissioni da traffico  
(totali regionali)**



**Emissioni da traffico 2008**  
**(per tipo veicoli)**

**NOx (t/anno)**

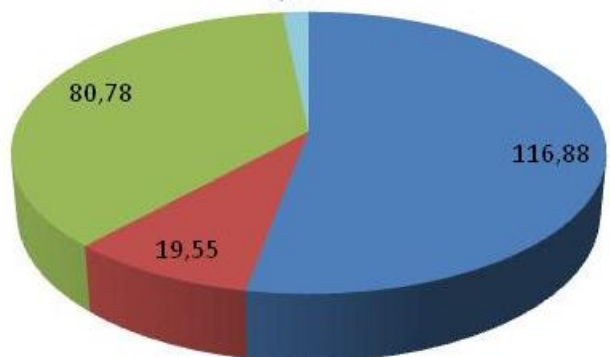
5,19



■ auto  
■ comm. legg.  
■ comm. pes.  
■ moto

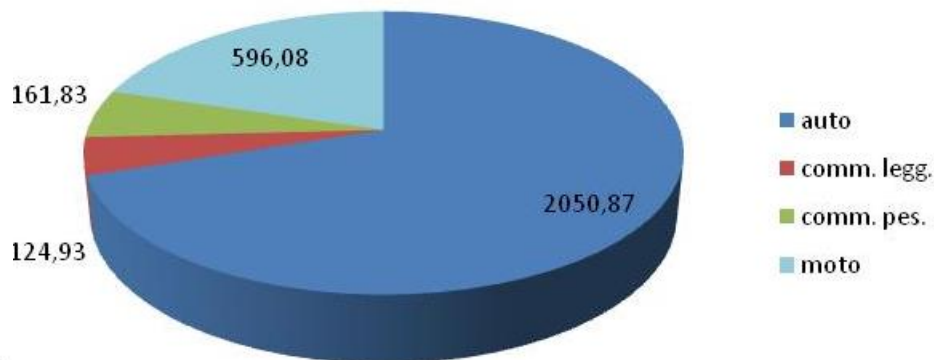
**PM10 (t/anno)**

3,61



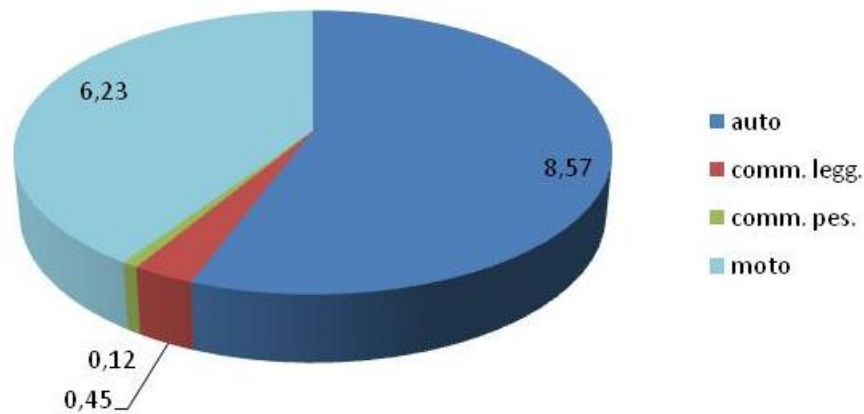
■ auto  
■ comm. legg.  
■ comm. pes.  
■ moto

**CO (t/anno)**



■ auto  
■ comm. legg.  
■ comm. pes.  
■ moto

**benzene (t/anno)**

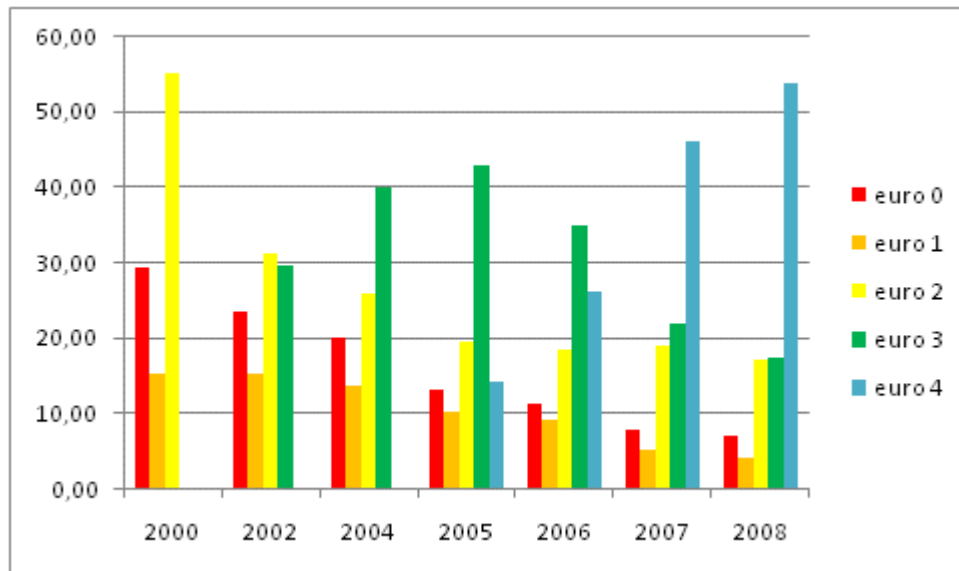


■ auto  
■ comm. legg.  
■ comm. pes.  
■ moto

## PARCO VEICOLI VDA (dati ACI) Andamenti negli ultimi anni

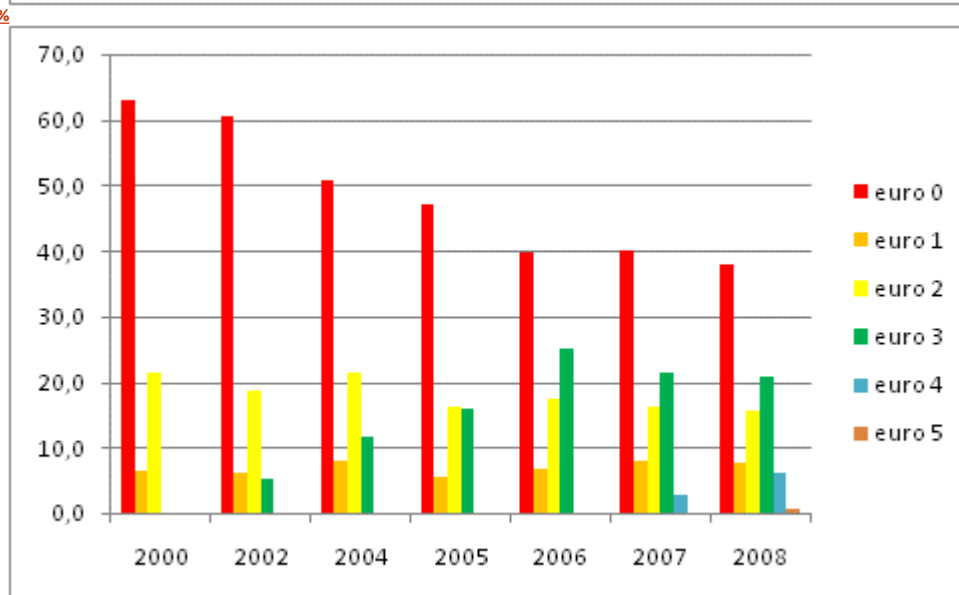
### Automobili

	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008
euro 0	29,24	23,51	20,03	13,02	11,15	7,77	6,96
euro 1	15,24	15,11	13,61	10,22	9,06	5,03	4,12
euro 2	55,12	31,23	25,90	19,58	18,48	18,82	17,06
euro 3	0,00	29,69	40,04	42,85	34,97	21,99	17,46
euro 4	0,00	0,00	0,00	14,03	26,02	46,03	53,84
	100	100	100	100	100	100	100



### Camion (<35q)

	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008
euro 0	62,9	60,5	50,7	47,2	39,8	40,1	37,8
euro 1	6,4	6,2	8,1	5,6	6,7	7,8	7,5
euro 2	21,5	18,7	21,3	16,1	17,6	16,2	15,6
euro 3	0,0	5,3	11,7	16,0	25,1	21,5	20,9
euro 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	6,2
euro 5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,9
	100	100	100	100	100	100	100



**Andamenti Euro0-2 auto**  
**in relazione alle emissioni totali da traffico di NOx**

