

# La qualità dell'aria in Emilia-Romagna nel 2015



## I valori di PM10 nel 2015

**<40 microgrammi per metro cubo**

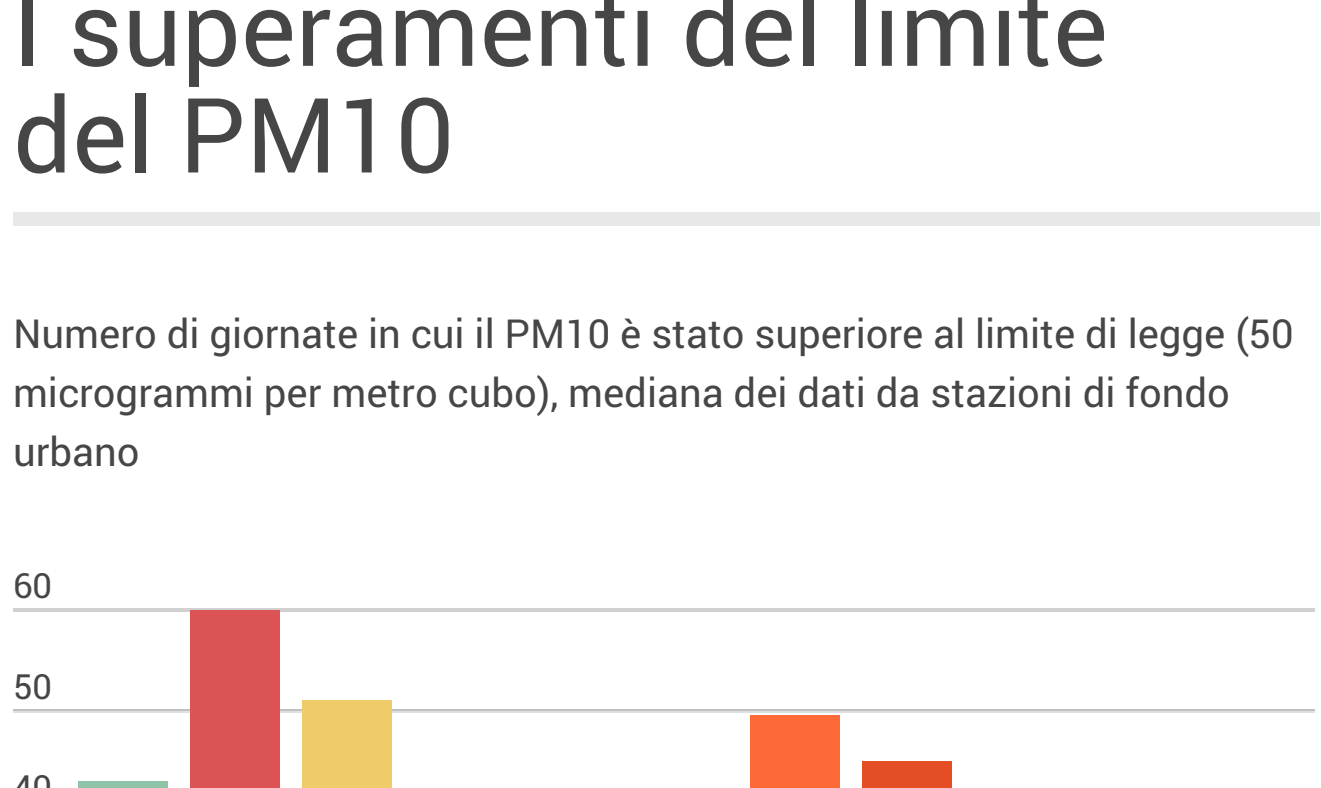
La media annua di PM10 è stata inferiore ai limiti di legge (40 microgrammi per metro cubo) in tutte le 43 stazioni regionali

**>35 giorni**

Il valore limite giornaliero di PM10 (50 microgrammi per metro cubo) è stato superato nel 2015 per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla normativa vigente) in 23 delle 43 stazioni della rete regionale

## Giorni favorevoli all'accumulo di PM10

% di giorni favorevoli all'accumulo di PM10 sul totale dei giorni del periodo gennaio-marzo e ottobre-dicembre per ciascun anno (2005-2015)



## Le criticità degli ultimi mesi del 2015

**50**

A partire dal 20 ottobre la concentrazione media giornaliera di PM10 è stata prossima o superiore al valore limite di 50 microgrammi per metro cubo per più giorni consecutivi in gran parte della regione

**90-100**

I valori massimi dell'inverno 2015 sono stati rilevati nel periodo 15-17 dicembre, con punte comprese tra 90 e 100 microgrammi per metro cubo in stazioni da traffico.

**2015**

La concentrazione media giornaliera di PM10 in questo periodo non ha tuttavia mai raggiunto i valori massimi registrati nel passato (la massima concentrazione del decennio è stata registrata nel febbraio 2012).

## I superamenti del limite del PM10

Numero di giornate in cui il PM10 è stato superiore al limite di legge (50 microgrammi per metro cubo), mediana dei dati da stazioni di fondo urbano

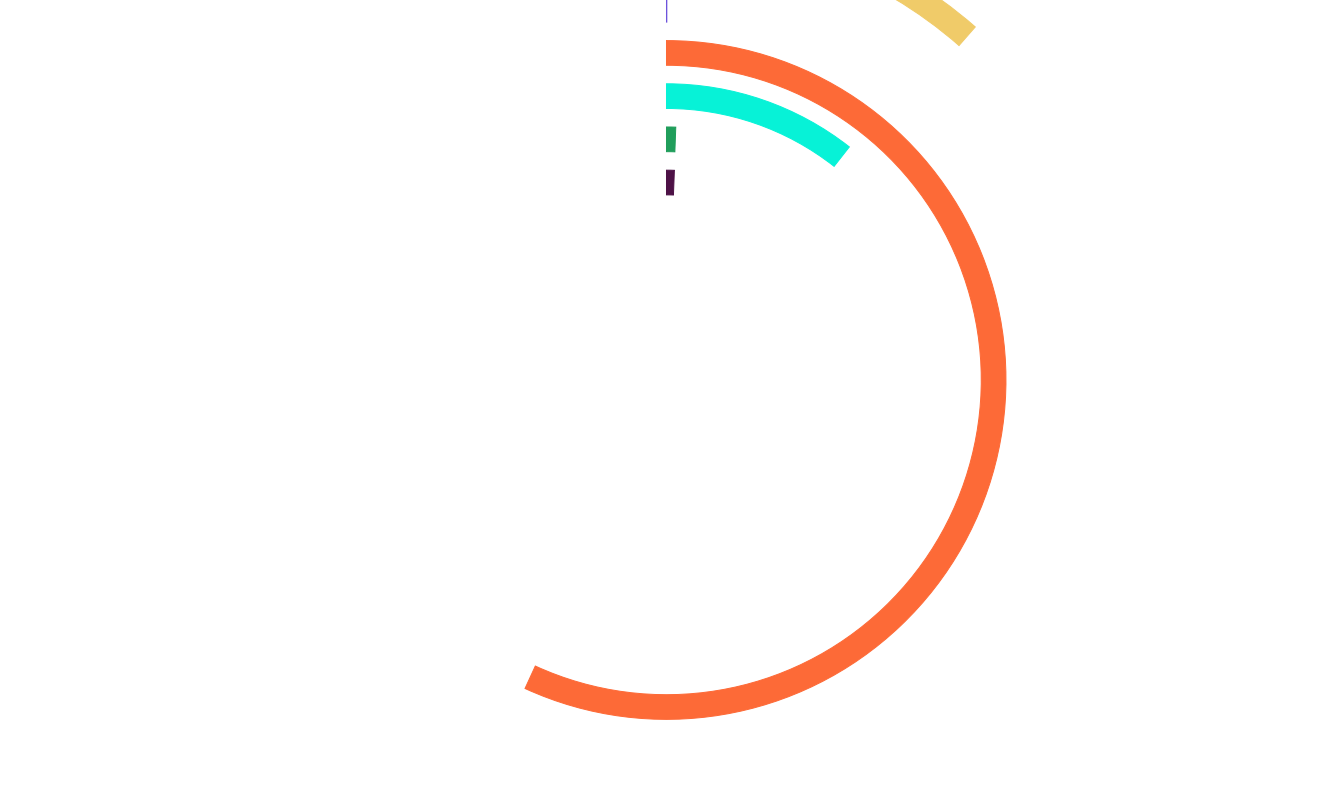


PM10 superamenti anno (n.)



## PM10 e PM2.5: i valori registrati

Concentrazione media annua (microgrammi per metro cubo), mediana dei dati da stazioni di fondo urbano



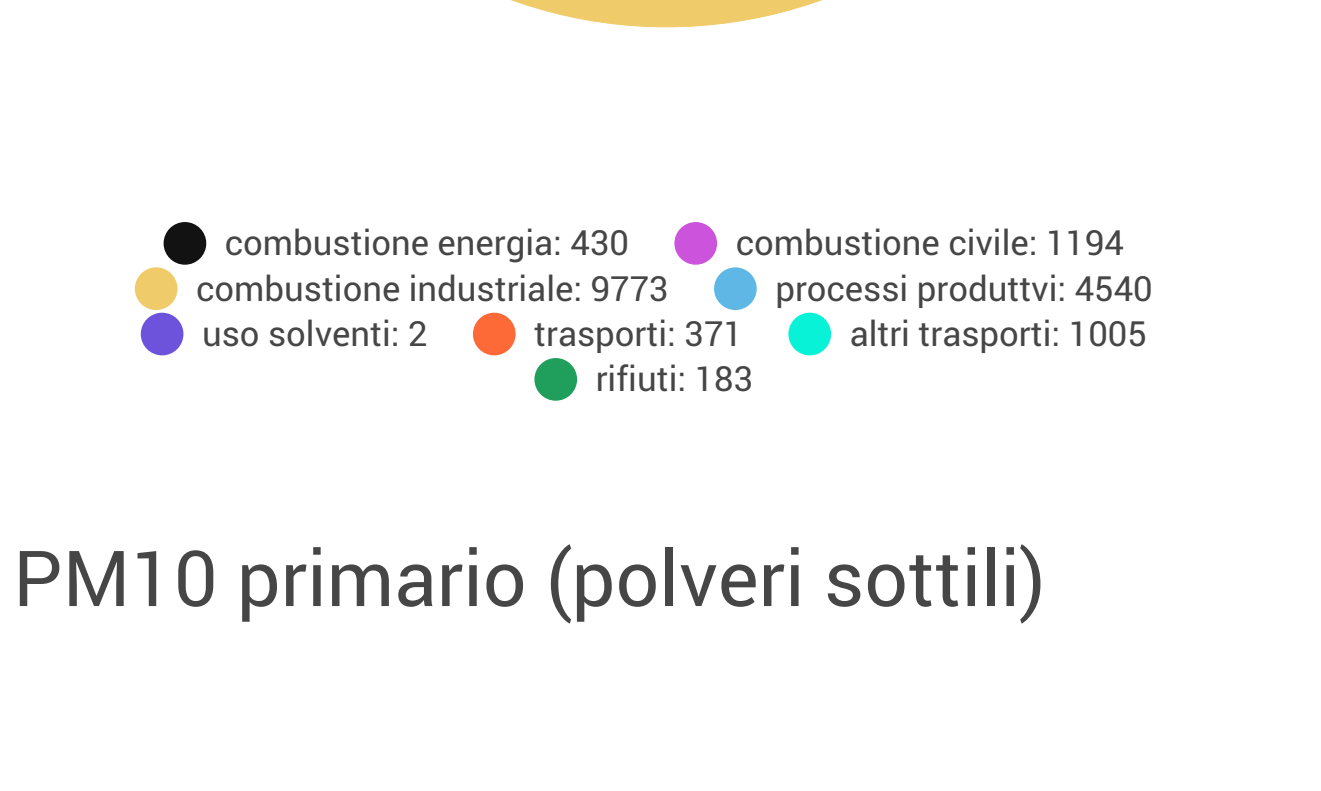
PM 10 media annua (microgr/metro cubo)

PM 2.5 media annua (microgr/metro cubo)

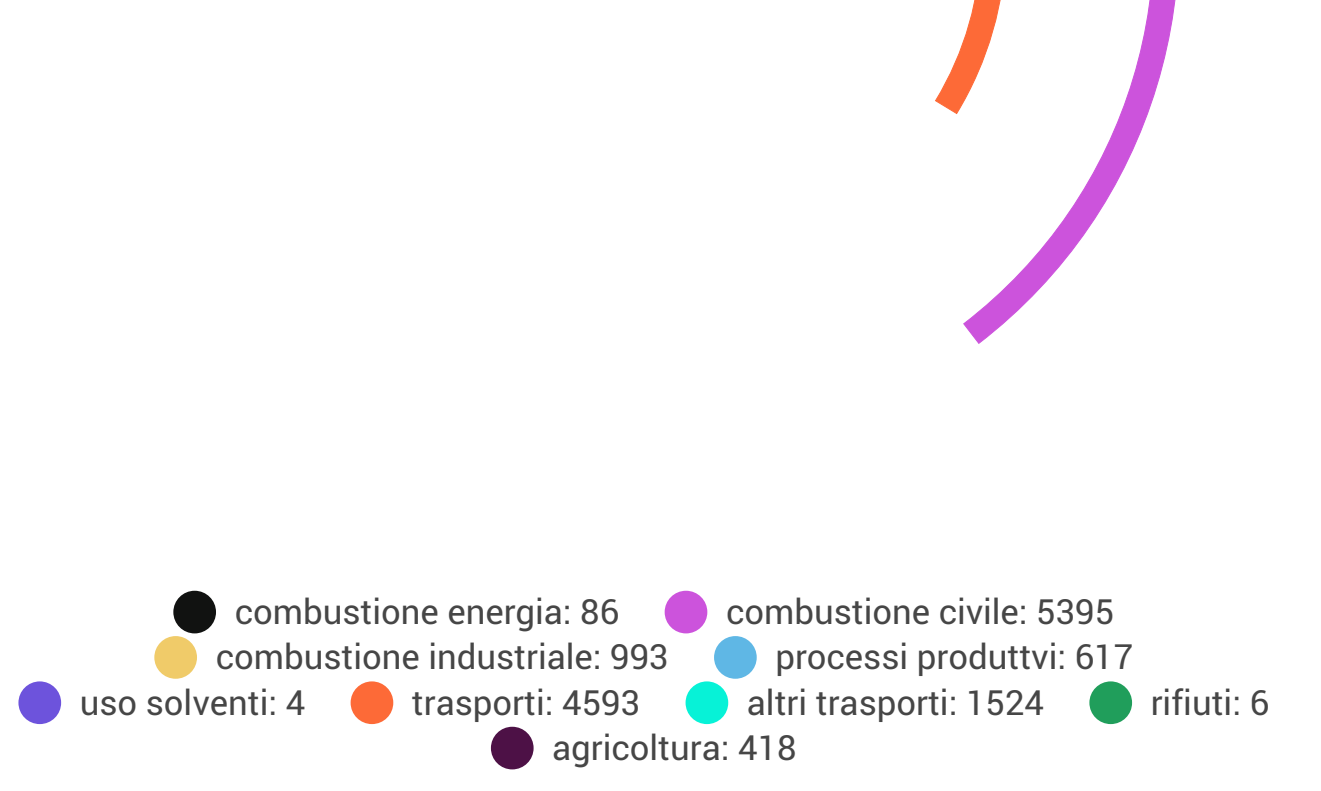
## Le fonti dell'inquinamento atmosferico

Il peso relativo delle diverse fonti di inquinamento antropico (cioè causato dall'attività dell'uomo) nel determinare le emissioni dei principali inquinanti - valori in tonnellate all'anno

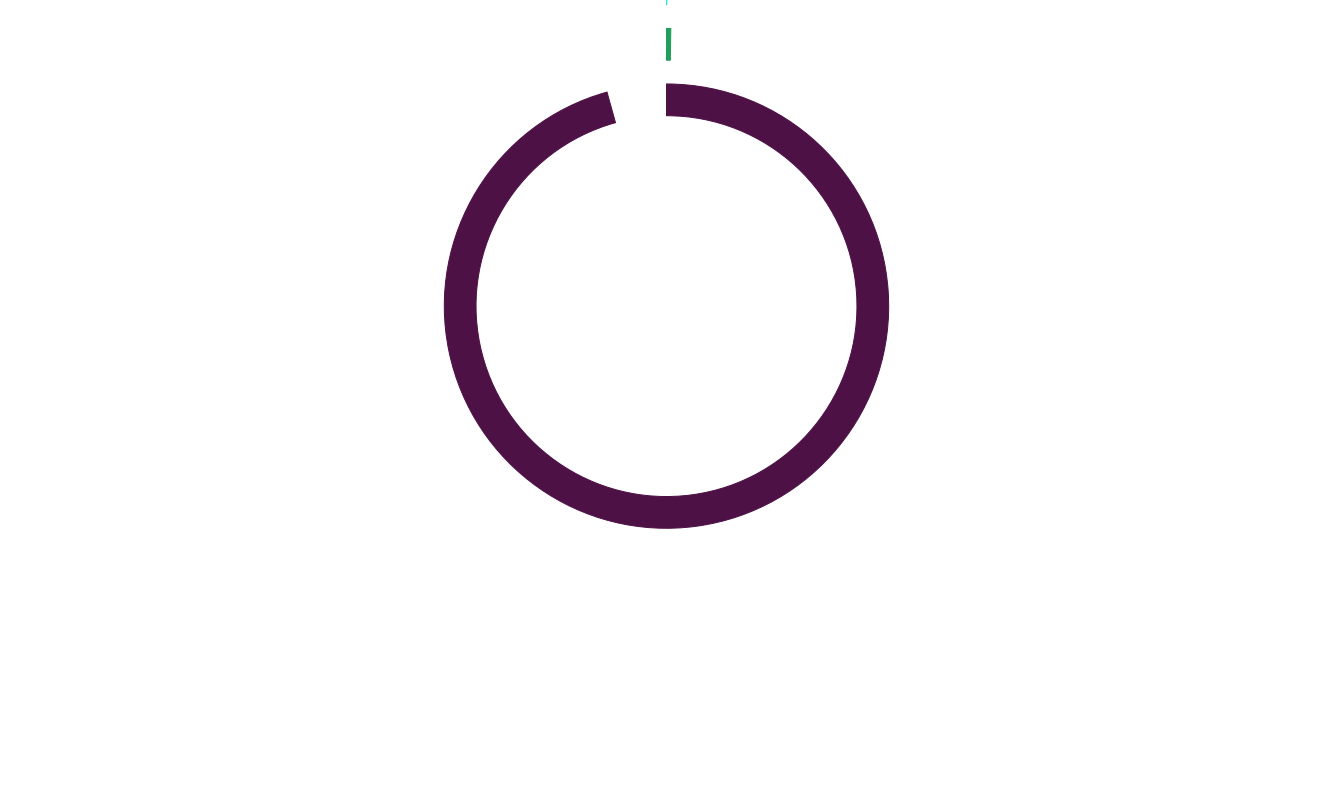
### VOC (composti organici volatili)



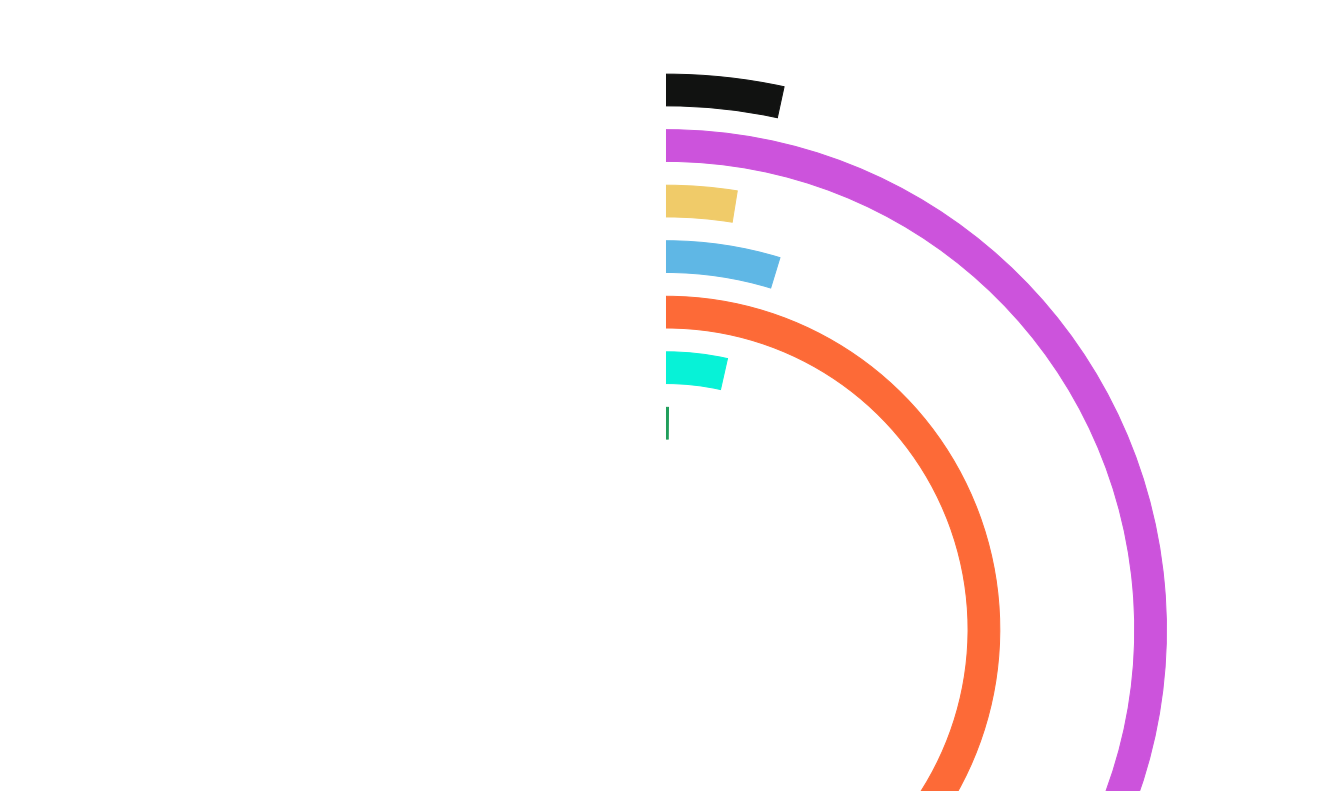
### NOx (biossido di azoto)



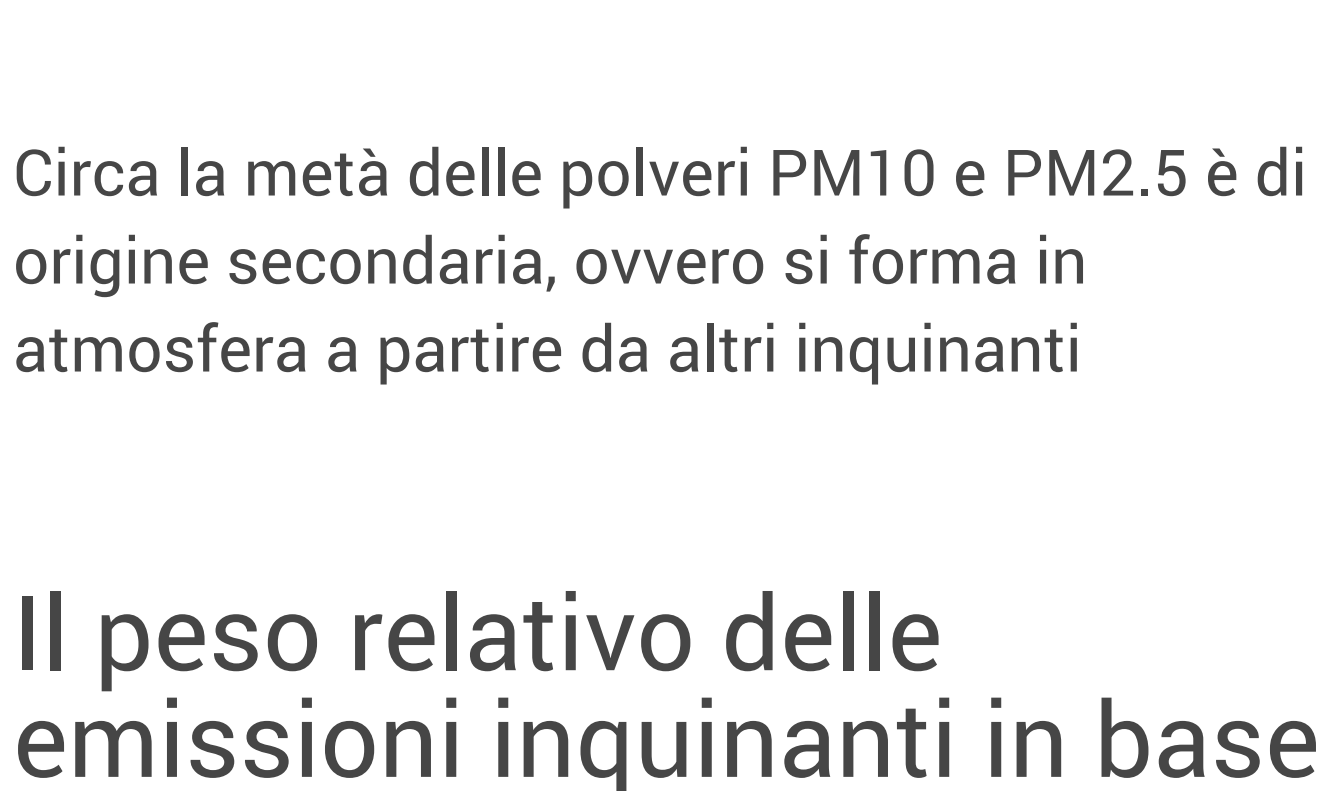
### SO2 (biossido di zolfo)



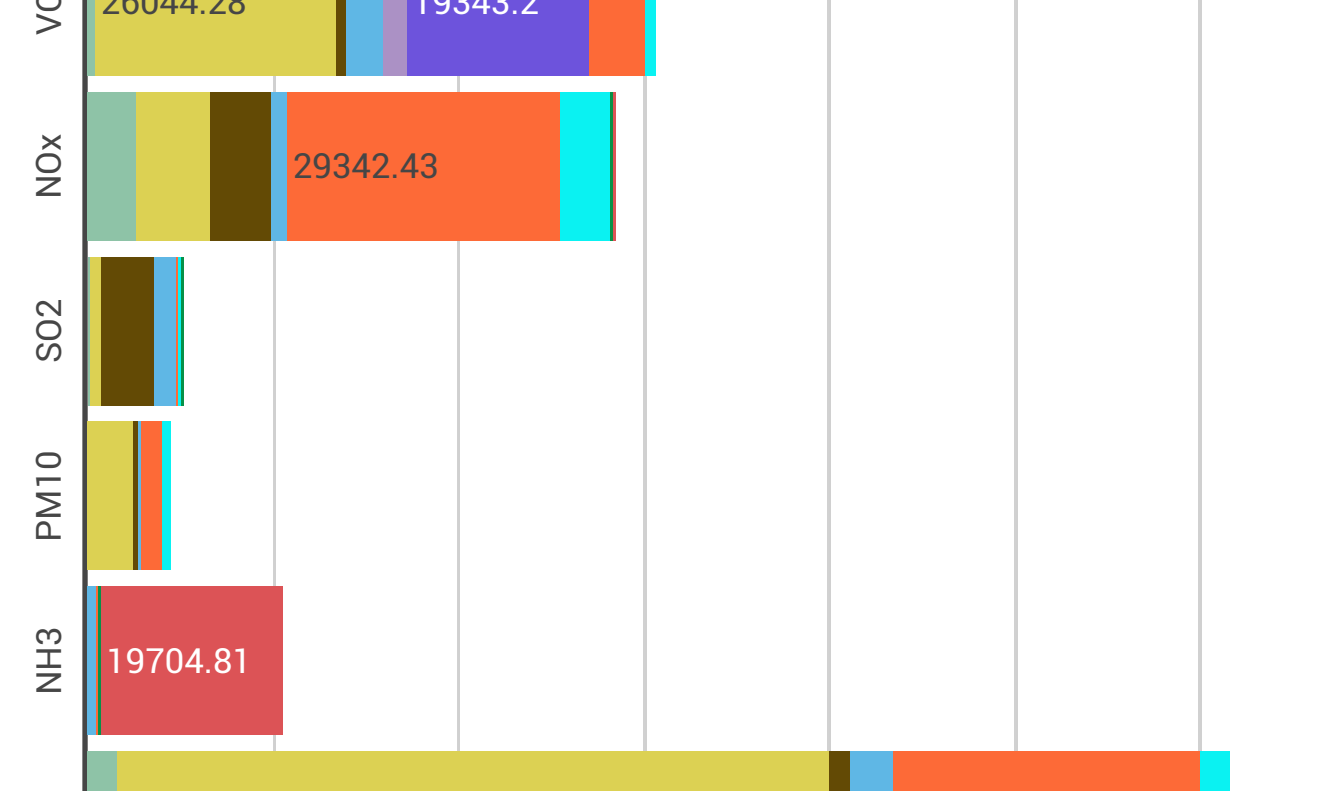
### PM10 primario (polveri sottili)



### NH3 (ammoniaca)



### CO (monossido di carbonio)

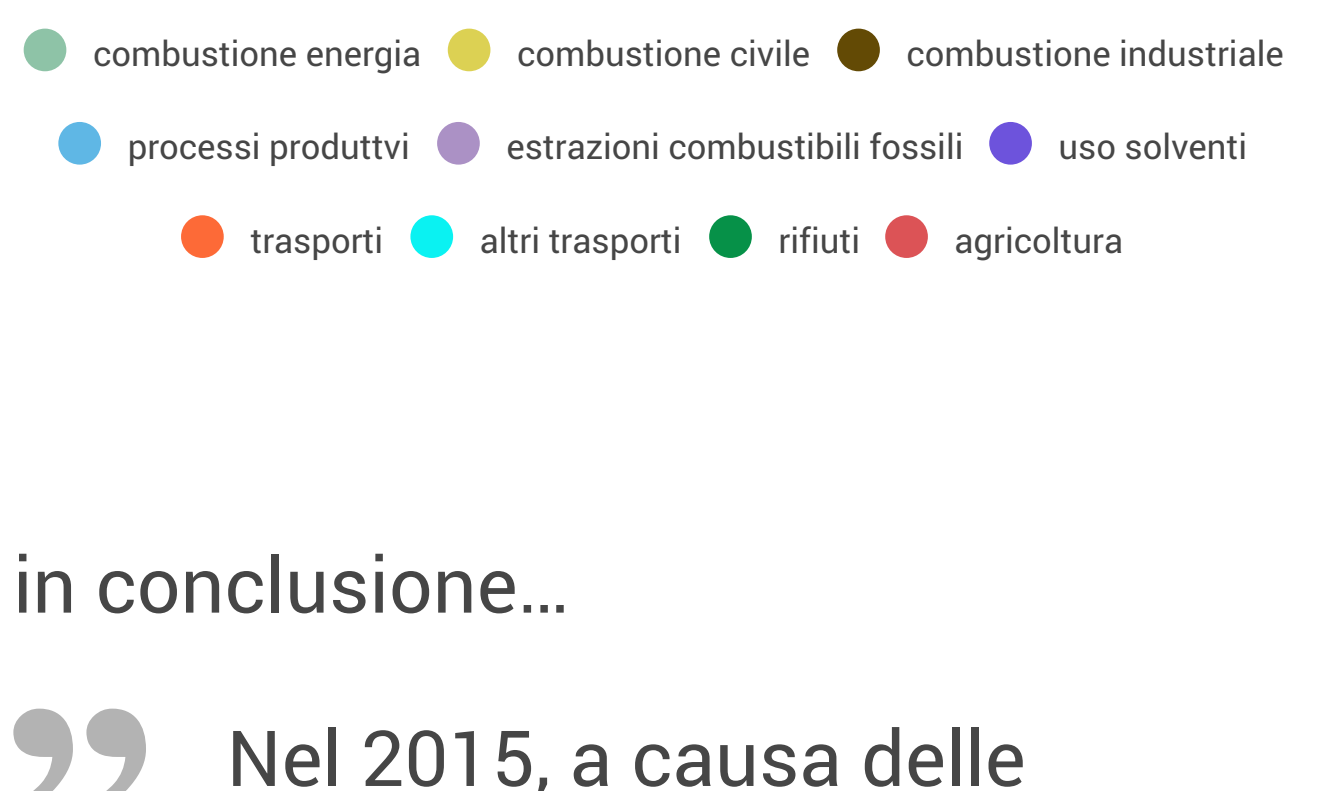


Circa la metà delle polveri PM10 e PM2.5 è di origine secondaria, ovvero si forma in atmosfera a partire da altri inquinanti

## Il peso relativo delle emissioni inquinanti in base alle stagioni

Valori in tonnellate

### Autunno-Inverno



combustione energia, combustione civile, combustione industriale, processi produttivi, estrazioni combustibili fossili, uso solventi, trasporti, altri trasporti, rifiuti, agricoltura

### Primavera-Estate



combustione energia, combustione civile, combustione industriale, processi produttivi, estrazioni combustibili fossili, uso solventi, trasporti, altri trasporti, rifiuti, agricoltura

## in conclusione...

” Nel 2015, a causa delle condizioni meteorologiche sfavorevoli, le concentrazioni di polveri in Emilia-Romagna sono state superiori a quelle osservate nel 2014; i valori sono tuttavia inferiori rispetto agli anni fino al 2009.

Arpae 6 gennaio 2016