

ARIA

Qualità dell'aria - Particolato (PM₁₀)

| Nome indicatore | DPSIR | Fonte dati |
|---------------------------------|-------|-------------|
| Particolato (PM ₁₀) | S | ARPA Puglia |

| Obiettivo | Disponibilità dati | Copertura | | Stato | Trend |
|--|--------------------|-----------|----------|---|-------|
| | | Temporale | Spaziale | | |
| Valutare il rispetto dei limiti normativi (D. Lgs. 155/10) | *** | 2002-2012 | R |  | ↑ |

Descrizione indicatore

Il PM₁₀ è l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10⁻⁶ m). Queste particelle, per via delle ridotte dimensioni, possono penetrare nell'apparato respiratorio generando impatti sanitari la cui gravità dipende, oltre che dalla quantità, dalla tipologia delle particelle. Il PM₁₀ si distingue in primario, generato direttamente da una fonte emissiva (antropica o naturale), e secondario, derivante cioè da altri inquinanti presenti in atmosfera attraverso reazioni chimiche.

Le concentrazioni di PM₁₀ vengono rilevate dagli analizzatori automatici collocati nelle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria distribuite sull'intero territorio regionale. Questi analizzatori sfruttano il principio dell'assorbimento della radiazione β da parte del particolato raccolto su di un filtro. Il campionamento dura 24 ore; al termine di questo periodo viene effettuata la misura della concentrazione.

I dati vengono trattati secondo un protocollo che prevede tre livelli di validazione: giornaliera, prima della pubblicazione sul sito web di ARPA; mensile, prima della pubblicazione del report mensile; annuale per la pubblicazione del report annuale di qualità dell'aria e della trasmissione al MATTM e a ISPRA.

Obiettivo

Per il PM₁₀, il D. Lgs 155/2010 fissa due valori limite: una concentrazione media annua di 40 µg/m³ e una concentrazione media giornaliera di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte l'anno.

Stato indicatore anno 2012

I dati di PM₁₀ del 2012 mostrano una situazione in miglioramento rispetto al 2011. Il limite sulla media annuale è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio, mentre il limite di 35 superamenti giornalieri del valore di 50 µg/m³ è stato superato soltanto nel comune di Torchiarolo, anche dopo aver sottratto i superamenti dovuti alle avvezioni sahariane. Come ormai assodato, la sorgente principale del particolato registrato dalla stazione di monitoraggio di Torchiarolo è la combustione domestica di biomasse che genera elevati livelli di PM₁₀, soprattutto nei mesi invernali.

Analizzando nel dettaglio i dati delle stazioni di tipo traffico e industriale, si osserva che i livelli medi annui di PM₁₀ risultano abbastanza omogenei sull'intero territorio regionale.

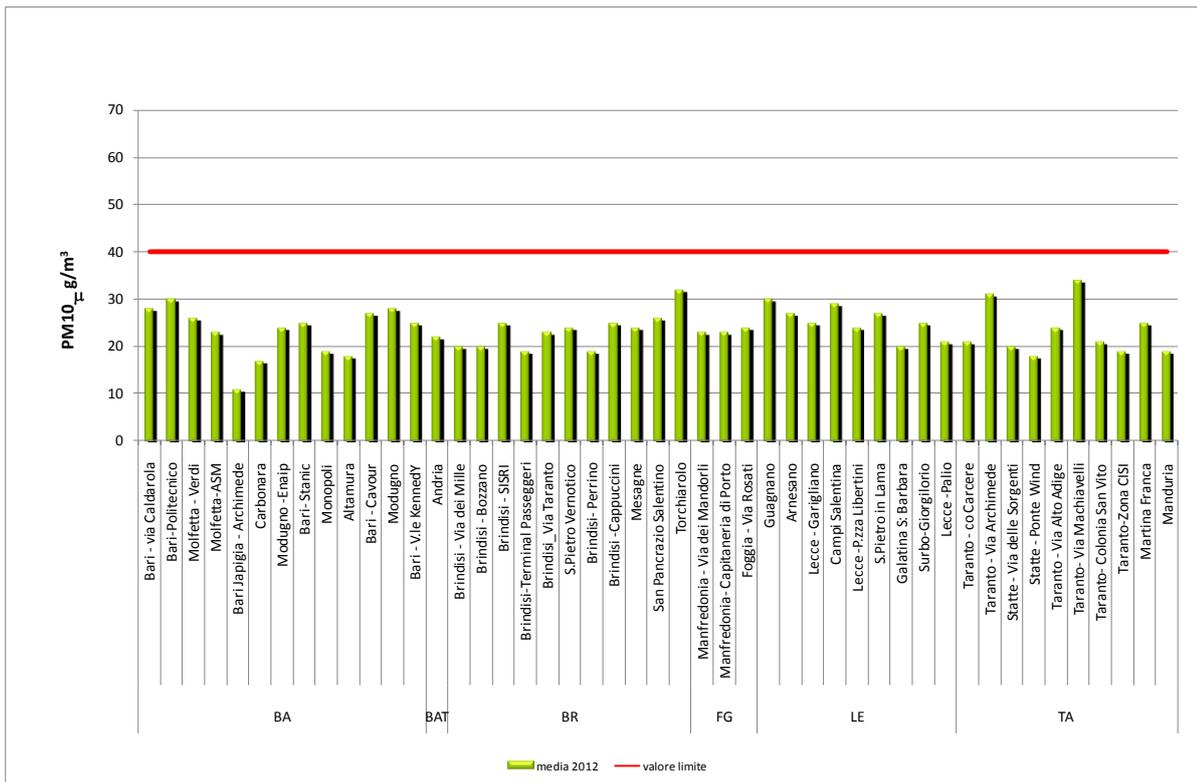


Fig. 1 valori medi annui di PM₁₀ nelle stazioni da traffico e industriali - 2012

I valori registrati nelle stazioni di fondo sono, come atteso, più bassi rispetto alle stazioni di tipo traffico e industriale. È opportuno sottolineare l'omogeneità dei livelli di PM₁₀ in questi siti non esposti a fonti dirette di emissioni, nei quali la concentrazione media annua è pari a circa 20 µg/m³.

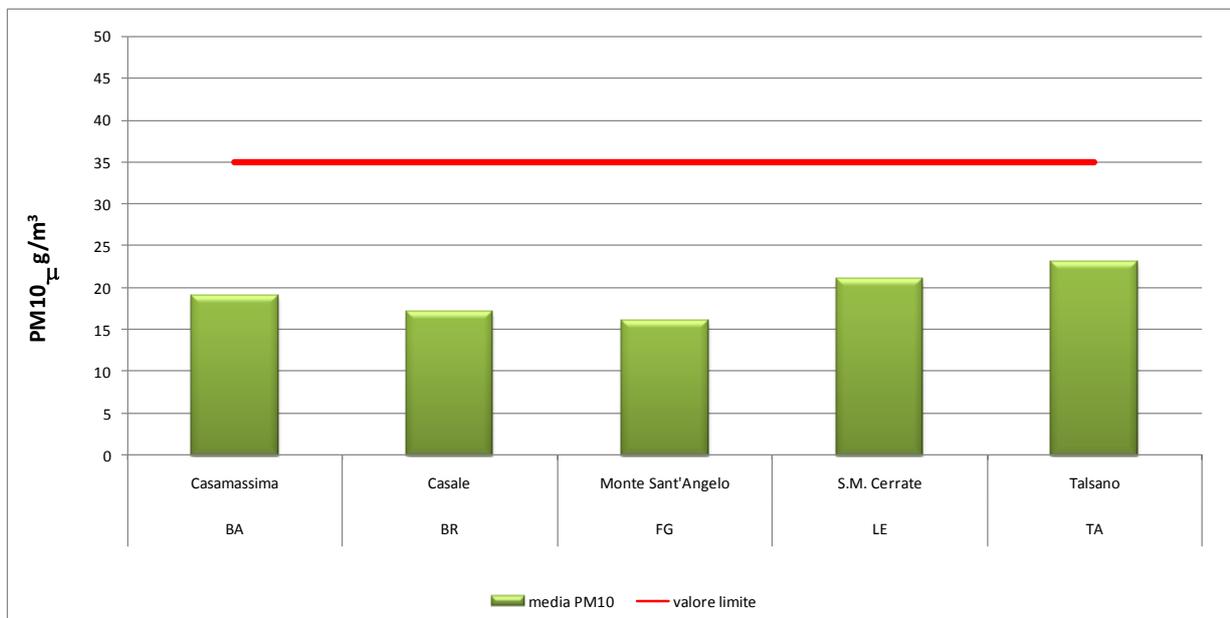


Figura 2: valori medi annui di PM₁₀ nelle stazioni di fondo - 2012

Trend indicatore anni 2002-2012

Negli ultimi anni i livelli di PM₁₀ sul territorio regionale hanno registrato una lenta ma costante diminuzione. Questo dato è più evidente nelle aree in cui si dispone di serie storiche più lunghe e che perciò non risentono delle condizioni meteorologiche delle singole annualità.

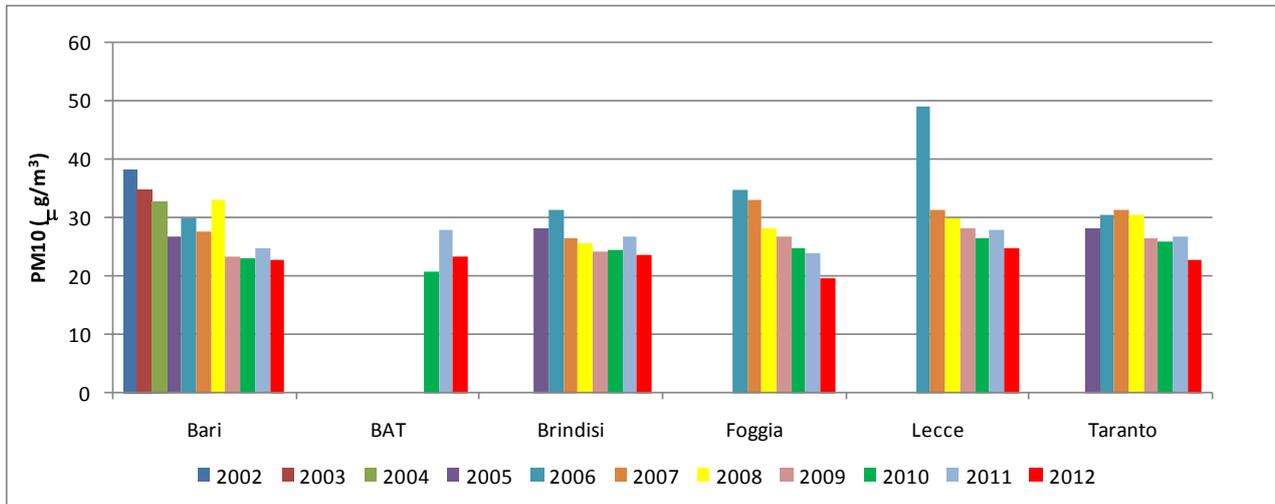


Figura 3: trend di concentrazione di PM₁₀

[LEGENDA SCHEDA](#)