

ARIA				2017	
Qualità dell'aria – Particolato (PM <sub>10</sub> )					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Particolato (PM <sub>10</sub> )	S	ARPA Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il rispetto dei limiti normativi (D.Lgs. 155/10)	***	2002-2017	R		↑

## Descrizione indicatore

Il PM<sub>10</sub> è l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 m (10<sup>-6</sup> 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 PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub> 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, prima della pubblicazione del report annuale di qualità dell'aria e della trasmissione al MATTM e a ISPRA.

## Obiettivo

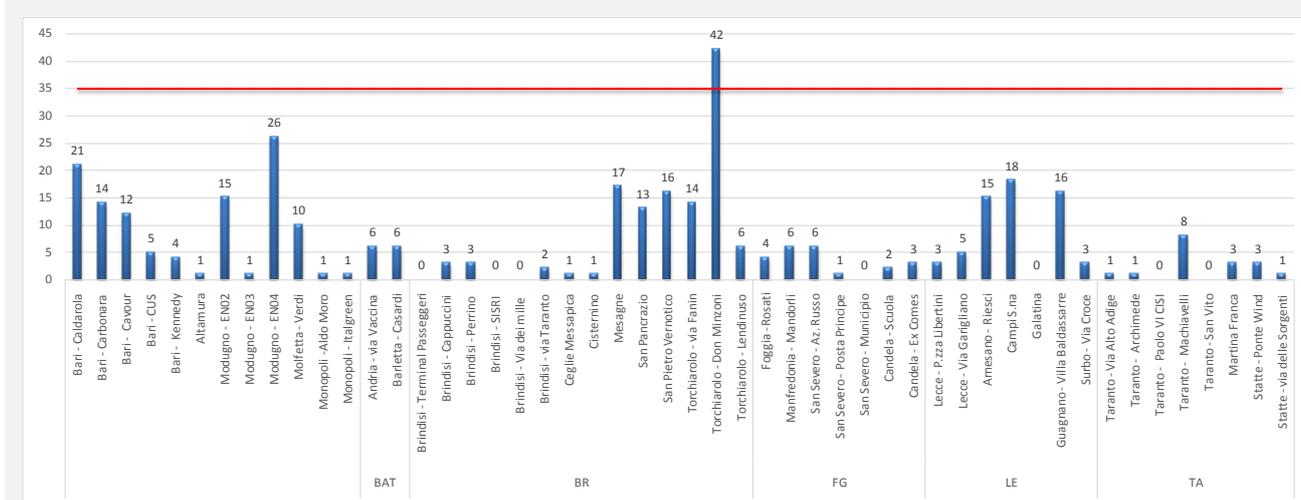
Per il PM<sub>10</sub>, il D.Lgs. 155/2010 fissa due valori limite: una concentrazione media annua di 40 µg/m<sup>3</sup> e una concentrazione media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> da non superare più di 35 volte l'anno.

## Stato indicatore - anno 2017

La concentrazione annuale più elevata (32 µg/m<sup>3</sup>) è stata registrata a Torchiarolo, la più bassa (13 µg/m<sup>3</sup>) nel sito di Candela - Scuola. Il valore medio registrato sul territorio regionale è stato di 22 µg/m<sup>3</sup>.

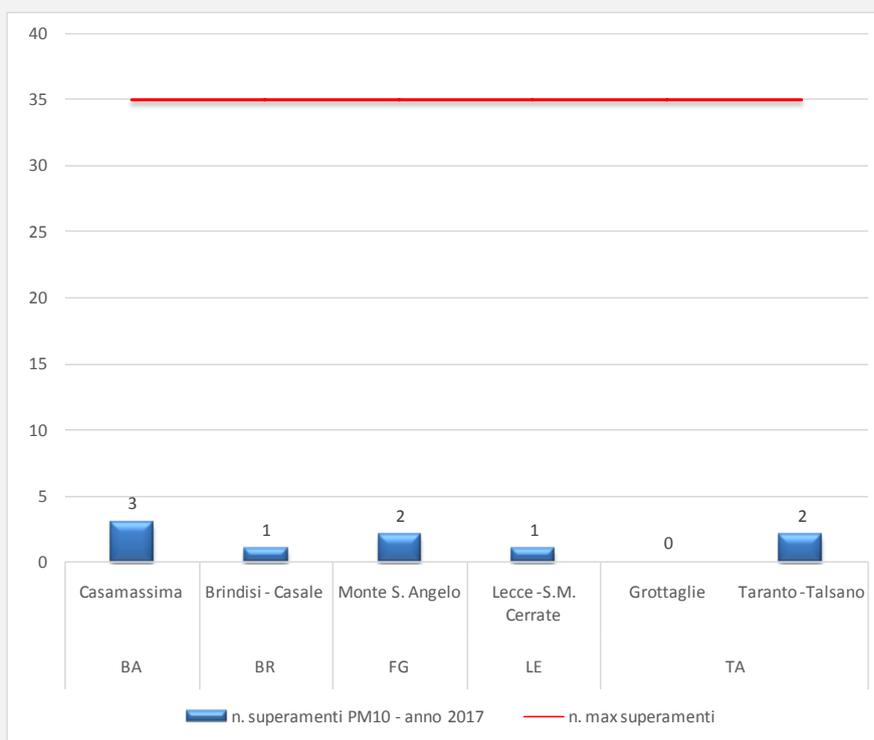
La figura 1, relativa alle stazioni industriali e da traffico, e la figura 2, relativa a quelle di fondo, mostrano il numero dei superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>. Come negli anni precedenti, questa soglia è stata superata solo nel sito di Torchiarolo- Don Minzoni (42 superamenti). Indagini condotte da ARPA negli anni passati, anche con il supporto di Enti di ricerca, hanno mostrato il contributo predominante delle emissioni da combustione di biomassa alla formazione dei livelli di particolato registrato.

**Fig. 1 - Numero di superamenti di PM<sub>10</sub> nelle stazioni da traffico e industriali - 2017**



Fonte: ARPA Puglia

**Fig. 2 - Numero di superamenti di PM<sub>10</sub> nelle stazioni di fondo - 2017**



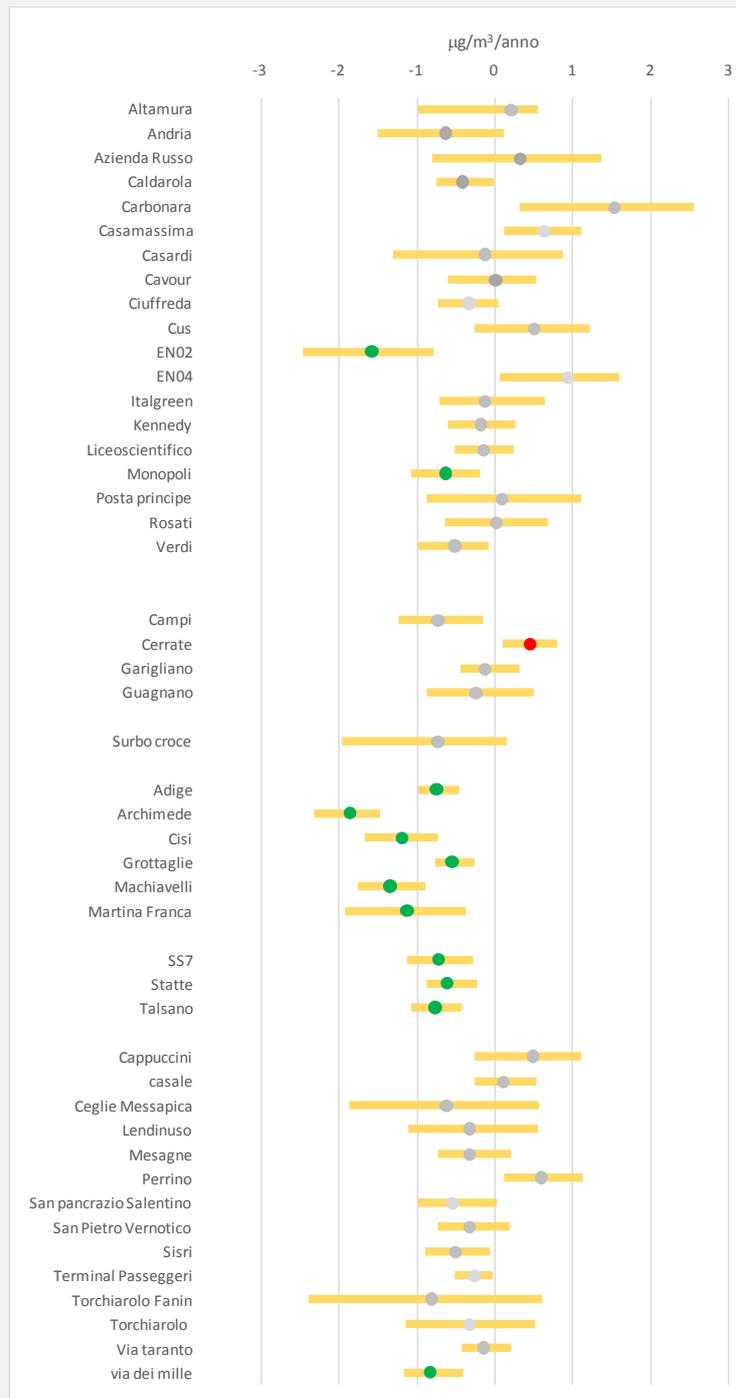
Fonte: ARPA Puglia

**Trend indicatore - anni 2010-2017**

La valutazione dell'andamento delle concentrazioni di PM<sub>10</sub> è stato condotto secondo il metodo di Theil-Sen. Il risultato viene presentato in forma sintetica nel grafico a barre della figura 3, nella quale i cerchi

indicano il trend, il colore esprime la significatività statistica (verde=diminuzione significativa; rosso=aumento significativo; grigio=trend non significativo). La barra gialla identifica l'intervallo di confidenza del 95%.

**Fig. 3 - Trend di concentrazione di PM<sub>10</sub> – 2010-2017**



Fonte: ARPA Puglia

**LEGENDA SCHEDA:**

[Guida alla consultazione](#)