

07

Ambiente



Nel comune di Cremona gli inquinanti normati che sono risultati critici nell'anno 2016 sono il particolato atmosferico (PM10 e PM2.5) e l'ozono.

In tutte le postazioni del comune la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di casi (tra i 40 ed i 64 giorni) ben maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni). Invece, la concentrazione media annuale del PM10 ha rispettato il relativo valore limite (40 µg/m³) in tutte le

stazioni del comune (tra 28 e 36 µg/m³).

Per l'ozono si sono avuti superamenti della soglia di informazione (180 µg/m³) in tutte le stazioni del comune, ma non è mai stata superata la soglia di allarme (240 µg/m³). Nel 2016 la raccolta differenziata è aumentata in modo significativo arrivando al 72% (+11% rispetto al 2015). La produzione annua di rifiuti pro-capite è stata pari a 509 kg/abitante.

Indice Tavole

- 7.01 Rilevazione della concentrazione di PM10 nel comune e nella provincia di Cremona - Anno 2016**
 - 7.02 Concentrazione delle medie annuali di PM10 in provincia di Cremona - Anno 2016**
 - 7.03 Concentrazioni mensili di PM10 minime e massime in provincia di Cremona - Anno 2016**
 - 7.04 Concentrazioni medie annue del PM10 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nei capoluoghi lombardi**
 - 7.05 Superamenti annui del valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) di PM10 nei capoluoghi lombardi. Anni 2014-2016**
 - 7.06 Rilevazione della concentrazione nell'aria di ozono nel comune e nella provincia di Cremona. Sintesi dei dati giornalieri - Anno 2016**
 - 7.07 Concentrazione delle medie annuali di ozono in provincia di Cremona**
 - 7.08 Concentrazioni mensili di ozono minime e massime nel comune di Cremona - Anno 2016**
 - 7.09 Rilevazione della concentrazione nell'aria di benzene nel comune di Cremona - Anno 2016.**
 - 7.10 Concentrazioni medie annuali di benzene misurate dalla centralina di Cremona (piazza Cadorna)**
 - 7.11 Concentrazioni medie mensili di benzene nel comune di Cremona - Anno 2016**
 - 7.12 Produzione di rifiuti urbani e raccolta differenziata**
 - 7.13 Raccolte differenziate dei rifiuti e quantità - anno 2016**
 - 7.14 Indicatori relativi all'utilizzo della superficie comunale**
 - 7.15 Indicatori relativi al consumo idrico**
-

7.01 Rilevazione della concentrazione di PM10 nel comune e nella provincia di Cremona - Anno 2016.

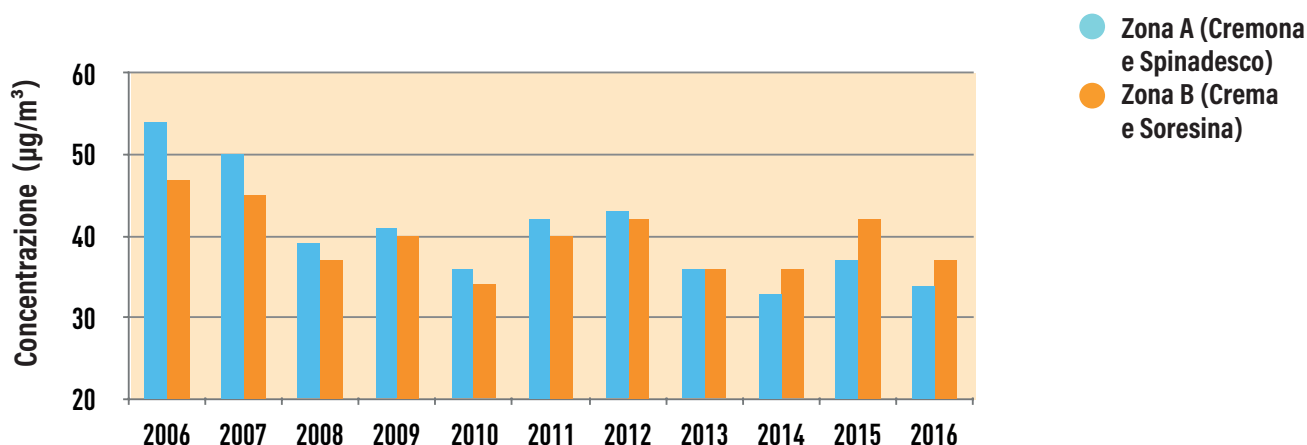
(Fonte: ARPA Lombardia "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria - anno 2016")

STAZIONI	DATI VALIDI (%)	MEDIA ANNUA DI CONCENTRAZIONE (LIMITE ANNUO 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NUMERO GIORNI DI SUPERAMENTO DELLA MEDIA GIORNALIERA (LIMITE GIORNALIERO: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ < 35 GIORNI ALL'ANNO)
Cremona - Piazza Cadorna	99	36	64
Cremona - via Fatebenefratelli	94	35	55
Cremona - via Gerre Borghi	95	28	40
Spinadesco	98	36	58
Crema	95	35	61
Soresina	92	39	65

NB: In grassetto i casi di non rispetto del limite

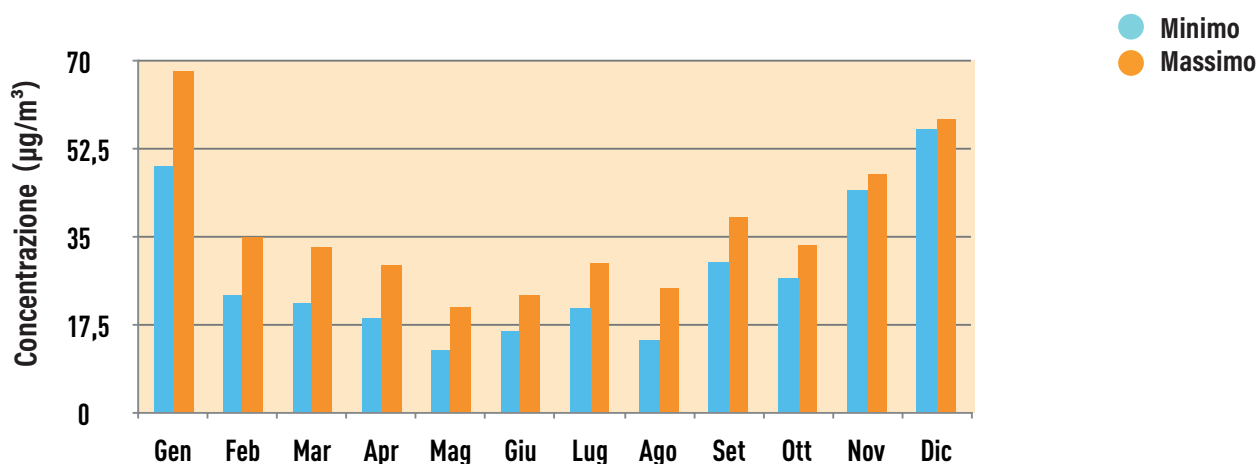
7.02 Concentrazione delle medie annuali di PM10 in provincia di Cremona - Anno 2016

Elaborazione su dati ARPA Lombardia "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria - anno 2016"



7.03 Concentrazioni mensili di PM10 minime e massime in provincia di Cremona - Anno 2016

(Fonte: ARPA Lombardia)

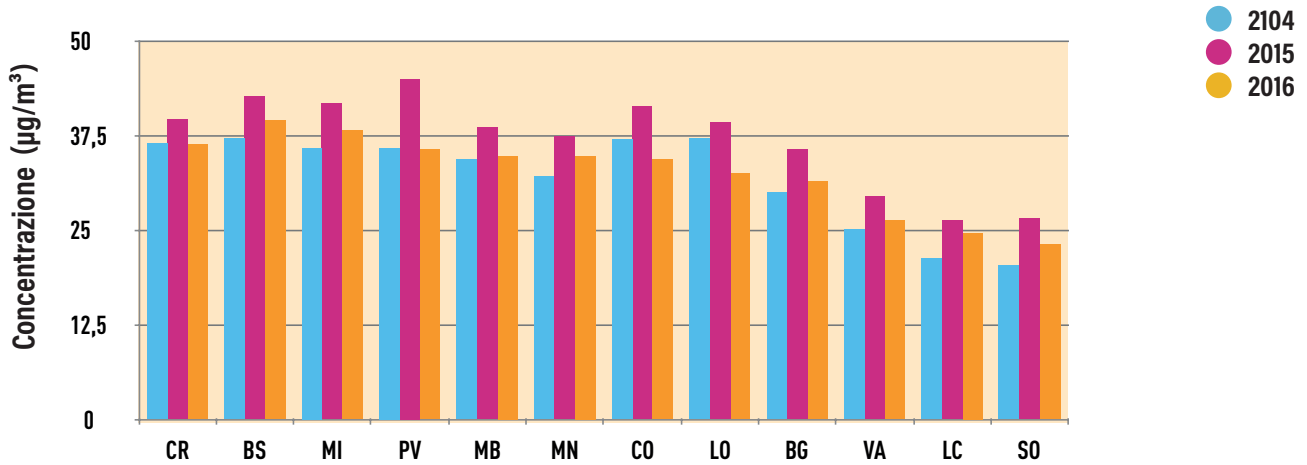


Ambiente

Dati a confronto nei capoluoghi lombardi

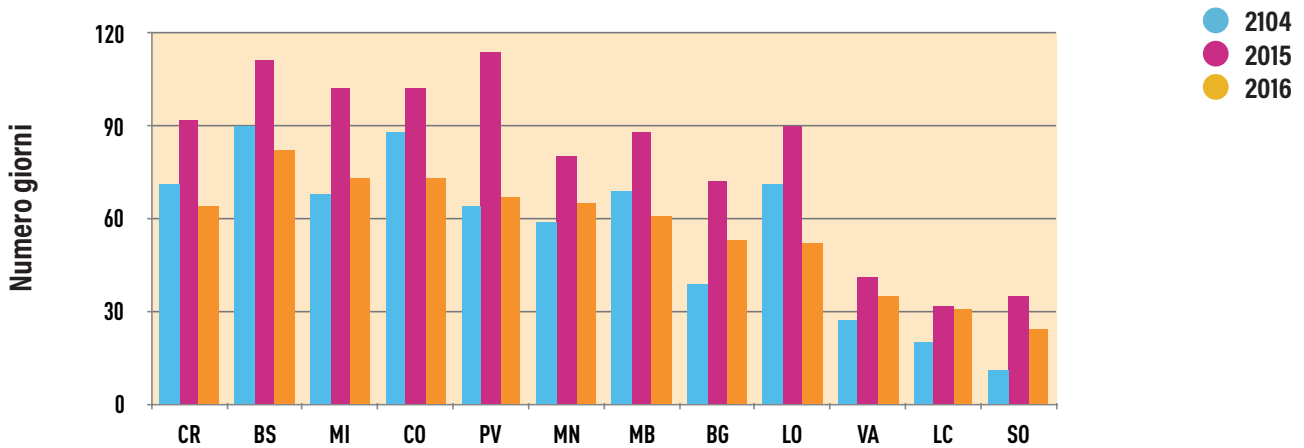
7.04 Concentrazioni medie annue del PM10 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nei capoluoghi lombardi anni 2014-2016

(Fonte: ARPA Lombardia)



7.05 Superamenti annui del valore limite giornaliero (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) di PM10 nei capoluoghi lombardi.

Anni 2014-2016 (Fonte: ARPA Lombardia)



7.06 Rilevazione della concentrazione nell'aria di ozono nel comune e nella provincia di Cremona - Anno 2016

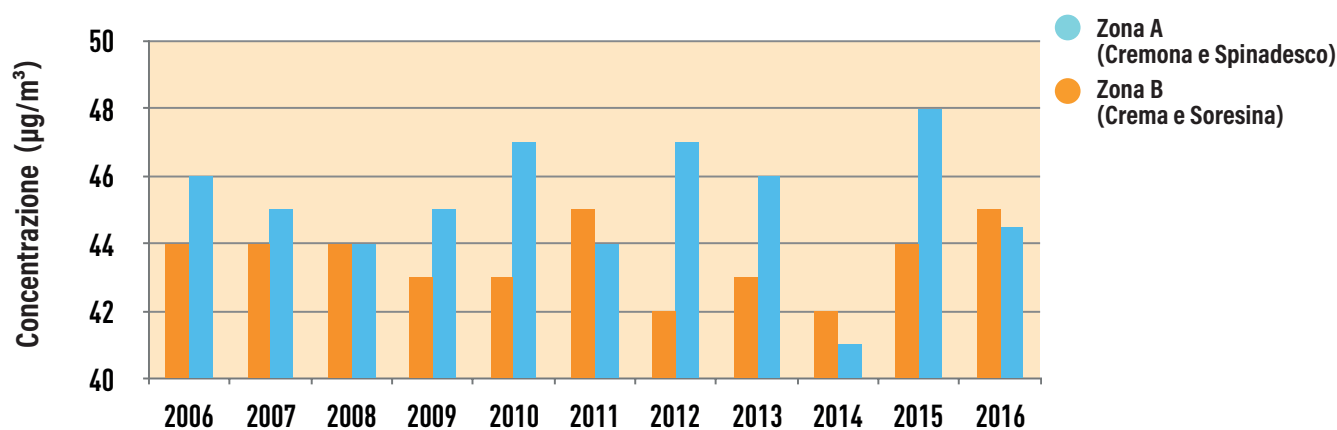
(Fonte: ARPA Lombardia "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria della provincia di Cremona - anno 2016")

STAZIONI	DATI VALIDI (%)	MEDIA ANNUA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NR. GIORNI DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DI INFORMAZIONE (LIMITE: $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	NR. GIORNI DI SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DI ALLARME (LIMITE: $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
Cremona - via Fatebenefratelli	96	45	5	0
Cremona - via Gerre Borghi	100	44	7	0
Spinadesco	99	46	4	0
Corte de' Cortesi	96	43	3	0
Crema	100	46	7	0

NB: In grassetto i casi di non rispetto del limite

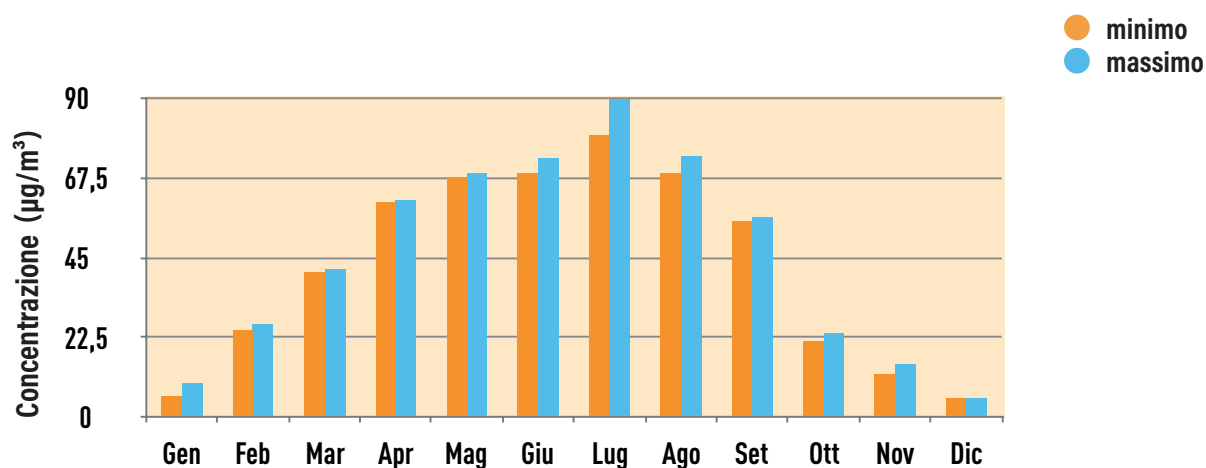
7.07 Concentrazione delle medie annuali di ozono in provincia di Cremona

(Fonte: Nostra elaborazione su dati ARPA Lombardia "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria della provincia di Cremona - anno 2016")



7.08 Concentrazioni mensili di ozono minime e massime nel comune di Cremona - Anno 2016

(Fonte: ARPA Lombardia)



Ambiente

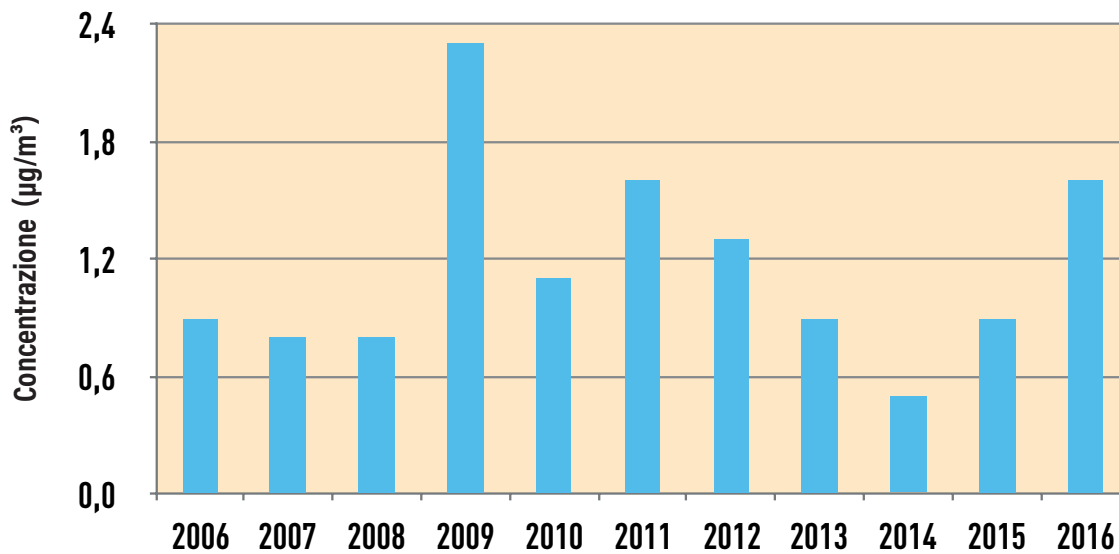
7.09 Rilevazione della concentrazione nell'aria di benzene nel comune di Cremona - Anno 2016.

(Fonte: ARPA Lombardia "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria della provincia di Cremona - anno 2016")

STAZIONI	DATI VALIDI (%)	MEDIA ANNUA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Cremona - Piazza Cadorna	90	1,6

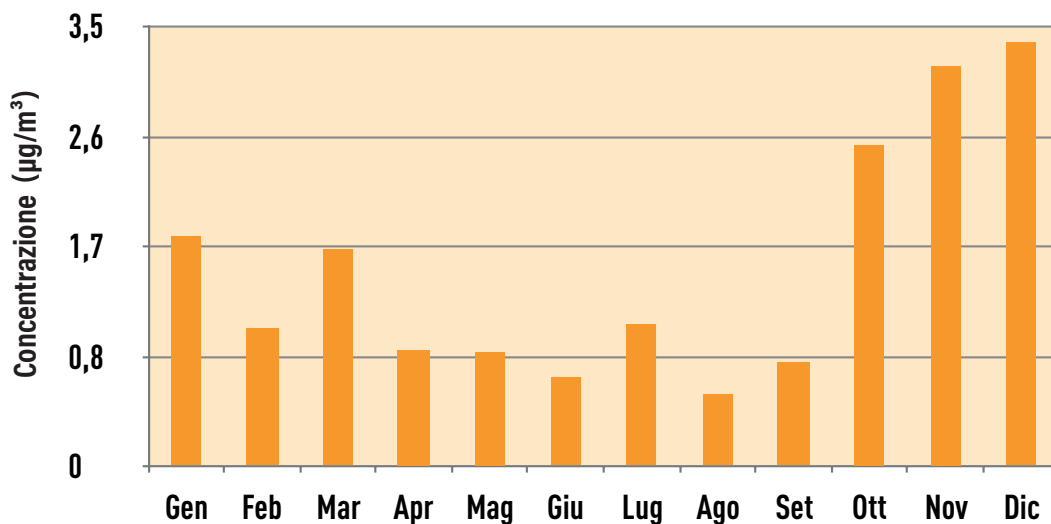
7.10 Concentrazioni medie annuali di benzene misurate dalla centralina di Cremona (piazza Cadorna)

(Nostra elaborazione su dati ARPA Lombardia "Rapporto annuale sulla qualità dell'aria della provincia di Cremona - anno 2016")



7.11 Concentrazioni medie mensili di benzene nel comune di Cremona - Anno 2016

(Fonte: ARPA Lombardia)



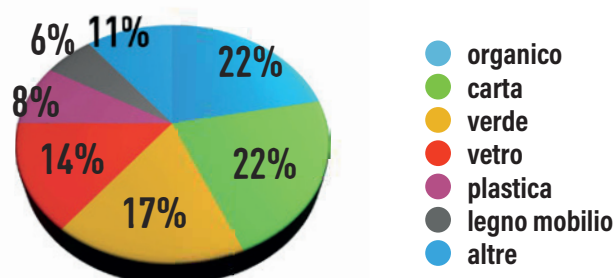
7.12 Produzione di rifiuti urbani e raccolta differenziata (Fonte: Linea Gestioni - Osservatorio rifiuti)

	2014	2015	2016
Produzione totale di rifiuti solidi urbani (Kg)	37.788.169	37.355.139	36.624.011
Produzione procapite rifiuti solidi urbani (kg/ab)	528	513	509
Raccolta Differenziata totale (Kg)	20.287.359	22.733.089	26.411.496
Raccolta Differenziata procapite (kg/ab)	283	320	367
Percentuale di Raccolta Differenziata	54%	61%	72%

7.13 Raccolte differenziate dei rifiuti e quantità - Anno 2016 (Fonte: Linea Gestioni - Osservatorio rifiuti)

RACCOLTE DIFFERENZIATE	QUANTITÀ (KG)
Organico	5.787.160
Carta	5.755.610
Verde	4.464.730
Vetro	3.817.240
Plastica	2.210.269
Legno mobilio	1.581.140
Ingombranti a recupero	792.980
Spazzamento strade a recupero	575.035
Raee	475.152
Compostaggio domestico	418.838
Ferro	288.630
Stracci/indumenti	115.420
Barattoli vernice pieni	42.515
Olio alimentare	33.844
Pneumatici	19.240
Toner	10.379
Pile e accumulatori	9.107
Medicinali	7.907
Oli, filtri e grassi minerali	6.300
Totale raccolte differenziate	26.411.496

Principali frazioni merceologiche delle raccolte differenziate



Ambiente

7.14 Indicatori relativi all'utilizzo della superficie comunale *(Fonte: Comune di Cremona)*

INDICATORI RELATIVI ALL'UTILIZZO DELLA SUPERFICIE COMUNALE	2015	2016
Indice di naturalità (% di aree naturali sulla superficie comunale)	12,22%	12,04%
Indice di boscosità (% di aree boscate sulla superficie comunale)	3,26%	3,26%
Indice di recupero aree dismesse (% di aree dismesse sulla superficie comunale edificata)	1,03%	1,00%
Indice di estensione ambiti agricoli (% di superficie agricola sulla superficie comunale)	53,52%	53,49%
Indice di consumo di suolo (% di superficie urbanizzata sulla superficie comunale)	37,09%	37,09%

7.15 Indicatori relativi al consumo idrico *(Fonte: Padania Acque)*

INDICATORI RELATIVI AL CONSUMO IDRICO	2014	2015	2016
Consumo idrico procapite per il comparto residenziale (m ³ /ab)	58	55	55
Consumo idrico procapite totale (m ³ /ab)	101	93	91
% di abitanti serviti da impianti di depurazione di acque reflue urbane	99%	99%	99%

