



## Dossier di Legambiente Lazio - Mal'Aria 2016

*Frosinone 29 gennaio 2016*

### INTRODUZIONE:

Il 2015 si è concluso all'insegna dell'emergenza smog. La maggior parte delle cittadine laziali si è "svegliata" ancora una volta verso la metà di dicembre con le centraline di fondo urbano e di traffico che registravano quasi ininterrottamente superamenti dell'ormai famoso limite del PM10 di *50 microgrammi per metro cubo da non superare per più di 35 volte in un anno.*

Il particolato atmosferico rappresenta, per le numerose implicazioni nella qualità dell'aria, nei cambiamenti climatici e nella meteorologia, un aspetto chiave di grande attualità. Il particolato urbano viene classificato sia in base alle sue dimensioni (è definito  $PM_{10}$  il particolato con diametro inferiore o uguale a  $10\ \mu m$  – corrispondente ad un millesimo di millimetro -  $PM_{2,5}$  il particolato con diametro inferiore o uguale a  $2,5\ \mu m$  etc.) che in base alle sue origini, che possono essere naturali (pollini, avvezioni sahariane, etc.) e antropiche (usura dell'asfalto e dei pneumatici, combustione dei motori, combustione degli impianti di riscaldamento, solo per citarne alcune).

Ma le ridotte dimensioni lo rendono anche una

minaccia per la salute umana tant'è che, al di là dei limiti normativi, secondo l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro dell'Organizzazione Mondiale della sanità, il particolato atmosferico

è ritenuto cancerogeno per la salute umana e risulta spesso associato ad una maggior incidenza del cancro.

Come ogni anno, Legambiente, attraverso la campagna " $PM_{10}$  ti tengo d'occhio", monitora le centraline dell'Arpa, ed analizzando i dati le concentrazioni di PM10 nell'aria sono andate aumentando nella Capitale e in modo particolare in **Provincia di Frosinone**, complici anche le condizioni meteo che in mancanza di pioggia hanno favorito il ristagno dei gas inquinanti.

## LA SITUAZIONE NEL LAZIO

### Provincia di FROSINONE

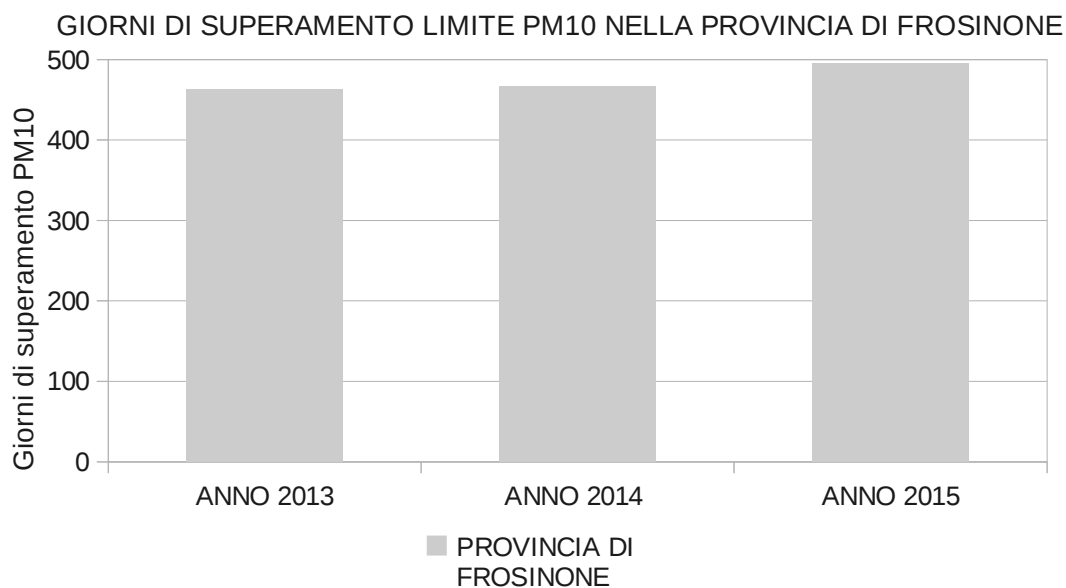
La situazione in provincia di Frosinone è drammatica, e gli episodi di superamento sono giunti a quota 495, nel 2015, ad eccezione della centralina di Fontechiari ed Anagni, in tutte le altre il limite è stato superato. **Ceccano è in testa alla classifica con 121 sforamenti, seguito da Frosinone scalo con 115, che risulta il capoluogo italiano più inquinato d'Italia.**

**Tab. 5 Provincia FROSINONE dati PM10 e confronto anno dal 2013 al 2015**

Centralina	2013 Numero giorni superamento / anno per le PM10	2014 Numero giorni superamento / anno per le PM10	2015 Numero giorni superamento / anno per le PM10
Ceccano	97	110	121
Ferentino	53	52	42
Anagni	25	30	28
Alatri	65	52	57
Fontechiari	1	10	3
Cassino	63	57	70
Frosinone scalo	112	110	115
Frosinone Via Mazzini	47	46	59
Totale	463	467	495

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

**Grafico 2: confronto dei giorni di superamento delle pm10 anno 2013 e anno 2015  
nella provincia di Frosinone**



### **La situazione in Provincia di ROMA**

Un anno non positivo nemmeno per 3 centraline poste nella **provincia di Roma**  
Vediamo nello specifico i giorni di superamento nella tabella.

**Tab. 6 Provincia di ROMA. Dati al 31 dicembre 2015**

<b>Centralina</b>	<b>2013 Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>	<b>2014 Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>	<b>2015 Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
Colleferro	28	33	<b>38</b>
Colleferro	<b>56</b>	<b>49</b>	<b>60</b>
Alummiere	0	2	0
Civitavecchia	1	4	0
Guidonia	26	16	26
Ciampino	32	27	<b>43</b>
Civitavecchia Porto	0	7	1
Civitavecchia Villa Albani	9	9	4
Totale	<b>152</b>	<b>147</b>	<b>172</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

**La situazione più preoccupante si registra a Colleferro, che ha superato per 60 giorni i limiti di legge, grazie alla sua area industriale tristemente nota oltre che all'arteria autostradale e a un caotico traffico cittadino.** Da evidenziare la situazione di **Ciampino**, che si attesta a quota 43, dove il traffico aereo rende la situazione ancor più complicata.

### **La situazione nelle Province di Viterbo, Rieti e Latina**

**Rieti rimane la provincia meno inquinata**, con 11 sforamenti totali nel capoluogo.

Segue Viterbo, dove Acquapendente svetta con 19 superamenti, mentre la provincia di Latina continua nel suo trend negativo arrivando a 90 giorni di superamento in tutto la provincia.

**Tab. 7 Provincia di VITERBO al 31 dicembre 2015**

<b>Centralina</b>	<b>Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
Civita Castellana	0
Viterbo	0
Acquapendente	19
Totale	<b>19</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

**Tab. 8 Provincia di RIETI al 31 dicembre 2015**

<b>Centralina</b>	<b>Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
Rieti	11
Leonessa	0
Totale	<b>11</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

**Tab. 9 Provincia di LATINA al 31 dicembre 2015**

<b>Centralina</b>	<b>Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
LT-V.Tasso	25
Aprilia 2	5
Latina scalo	15
Gaeta Porto	14
LT Viale de Chirico	31
Totale	<b>90</b>

## LA SITUAZIONE DI ROMA

Nel 2015 il livello di polveri sottili in atmosfera ha superato per molti giorni il limite di legge (50 microgrammi per metro cubo  $\mu\text{g}/\text{mc}$  per la concentrazione media nelle 24 ore),

**Tab. 1 Numero giorni superamento PM10 al 31 dicembre 2015**

Centralina	2015
Preneste	57
Francia	43
Magna Grecia	41
Cinecittà	65
Villa Ada	27
Guido	0
Cavaliere	22
Fermi	31
Bufalotta	32
Cipro	36
Tiburtina	54
Arenula	33
Malagrotta	18
<b>Totale</b>	<b>459</b>

Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio

Come possiamo vedere dalla Tabella la **maglia nera** per le PM10 spetta a **Cinecittà con 65 giorni** di superamenti, più del doppio previsto dalla normativa, seguita dalla centralina di **Preneste con 57 giorni e da quella di Tiburtina con 54**.

## LE DIFFERENZE TRA IL 2013, 2014 E IL 2015 A ROMA

Se confrontiamo gli ultimi 3 anni, dal 2013 al 2015, come possiamo vedere dalla tabella 2, i giorni di superamento del limite di legge per la concentrazione media di PM10 sono aumentati in quasi tutte le centraline, preoccupa anche la centralina di Villa Ada, visto che è la centralina che registra il fondo urbano e conferma, quindi, un peggioramento complessivo della qualità dell'aria in città.

CENTRALINE DEL COMUNE DI ROMA. Confronto anni 2013-2014-2015.			
Centralina	PM 10 numero giorni superamento/anno (max consentito 35 superamenti)		
	2013	2014	2015
Preneste	39	40	57
Francia	41	36	43
Magna Grecia	29	32	41
Cinecittà	40	40	65
Villa Ada	16	14	27
Guido	3	4	0
Cavaliere	26	17	22
Fermi	28	33	31
Bufalotta	9	23	32
Cipro	23	32	36
Tiburtina	41	43	54
Arenula	25	28	33
Malagrotta	30	26	18

Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio

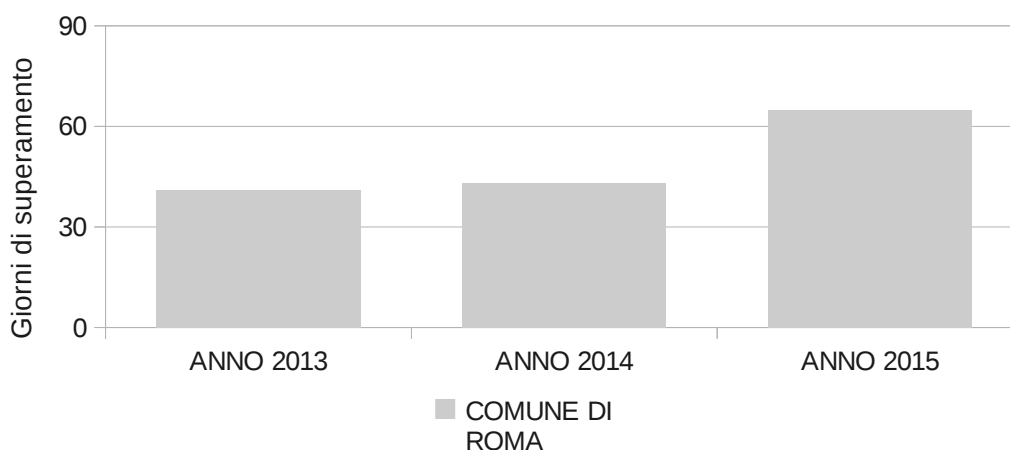
**Tab. 2 Raffronto numero giorni di superamento PM10 centraline ROMA, al 31 dicembre 2014 e 31 dicembre 2015**

Centralina	PM 10 nel 2014 numero giorni superamento/anno	PM 10 nel 2015 numero giorni superamento/anno	Differenza giorni 2014/2015
Preneste	40	57	+17
Francia	36	43	+7
Magna Grecia	32	41	+9
Cinecittà	40	65	+15
Villa Ada	14	27	+13
Guido	4	0	-4
Cavaliere	17	22	+5
Fermi	33	31	-2
Bufalotta	23	31	+8
Cipro	32	36	+4
Tiburtina	43	54	+9
Arenula	28	33	+5
Malagrotta	26	16	-10
<b>Totale complessivo episodi superamento</b>	<b>368</b>	<b>459</b>	<b>=</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

**Grafico 1: confronto dei giorni di superamento delle pm10 anno 2013 e anno 2015**

GIORNI DI SUPERAMENTO LIMITE PM10 NEL COMUNE DI ROMA



Come è noto le giornate piovose determinano un naturale abbattimento delle polveri sottili mentre le giornate soleggiate mostrano la reale concentrazione delle stesse.

Infatti se consideriamo la media della piovosità riscontriamo i seguenti dati, da cui si evince chiaramente che le giornate di pioggia negli ultimi tre anni sono diminuite, aiutando gli inquinanti a ristagnare nell'aria.

Provincia	media giorni piovosi 2013	media giorni piovosi 2014	media giorni piovosi 2015
Frosinone	112	110	82
Latina	96	99	73
Roma	62	69	67
Rieti	127	104	76
Viterbo	101	92	65

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ufficio idrografico e mareografico di Roma*

## NEL 2016 COME STA ANDANDO?

**Il 2016 si apre davvero male per lo smog.**

**Se andiamo ancora ad analizzare i dati della rete di centraline dell'ARPA Lazio a Roma e nel Lazio, la situazione è di grande allarme.**

A Roma il **27 gennaio** (ultimo dato disponibile) diverse centraline della rete di monitoraggio hanno registrato valori fuorilegge, dall'inizio dell'anno, in soli 27 giorni, sono già 49 nel complesso gli episodi di superamento dei limiti di legge, con il primato a Cinecittà e Tiburtina con entrambe 7 superamenti, seguito Francia con 6 giorni, insomma, le belle giornate assolate dell'inizio del 2016 hanno fatto schizzare in alto i valori della concentrazione media di polveri sottili, facendo registrare alle centraline numerosissimi superamenti nei primi ventisei giorni di gennaio.

**Tab. 10 Numero giorni/ore superamento PM10  
centraline ROMA, al 27 gennaio 2016**

Centralina	PM 10 nel 2016 numero gg superamento (max 35 anno)
Preneste	3
Francia	6
Magna Grecia	5
Cinecittà	7
Villa Ada	2
Guido	1
Cavaliere	5
Fermi	2
Bufalotta	3
Cipro	4
Tiburtina	7
Arenula	2
Malagrotta	2
<b>Totale</b>	<b>49</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

Non va meglio sicuramente nella provincia di Frosinone, dove la situazione è veramente drammatica, al 27 gennaio tutte le centraline almeno per un giorno hanno superato il limite di legge, raggiungendo in **totale 84 giorni**.

Al primo posto troviamo la centralina di Ceccano con ben 19 giorni ( pari al 70% giorni di superamento), segue Frosinone scalo con 18 giorni quindi con una percentuale pari a al 66% dei giorni di superamento.

**Tab. 11 Provincia FROSINONE dati PM10 al 27 gennaio 2016**

Centralina	Numero giorni superamento / anno per le PM10
Ceccano	19
Ferentino	6
Anagni	1
Alatri	15
Fontechiari	1
Cassino	13
Frosinone scalo	18
Frosinone Via Mazzini	11
<b>Totale</b>	<b>84</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

Il numero di superamenti per il PM10 è rilevante anche nel resto della Regione. **In provincia di Roma**, si raggiungono al 27 gennaio, 24 superamenti totali, il primato spetta a Colleferro con 10 superamenti, mentre a **Ciampino** se ne registrano 5.

**Tab. 12 Provincia di ROMA. Dati al 27 gennaio 2016**

<b>Centralina</b>	<b>Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
Colleferro	4
Colleferro	10
Alummiere	0
Civitavecchia	0
Guidonia	4
Ciampino	5
Civitavecchia Porto	1
Civitavecchia Villa Albani	0
<b>Totale</b>	<b>24</b>

La situazione migliora se ci spostiamo nella provincia di **Latina, Rieti e Viterbo**.

**Tab. 13 Provincia di LATINA al 27 gennaio 2016**

<b>Centralina</b>	<b>Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
LT-V.Tasso	2
Aprilia 2	1
Latina scalo	2
Gaeta Porto	2
LT Viale de Chirico	2
<b>Totale</b>	<b>9</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

**Tab. 14 Provincia di VITERBO al 27 gennaio 2016**

<b>Centralina</b>	<b>Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
Civita Castellana	2
Viterbo	0
Acquapendente	0
<b>Totale</b>	<b>2</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

**Tab. 15 Provincia di RIETI al 27 gennaio 2016**

<b>Centralina</b>	<b>Numero giorni superamento / anno per le PM10</b>
Rieti	5
Leonessa	0
<b>Totale</b>	<b>5</b>

*Elaborazione Legambiente Lazio su dati ARPA Lazio*

## **LE 10 PROPOSTE NAZIONALI AL GOVERNO PER GARANTIRE UNA MIGLIORE QUALITÀ DELL'ARIA E DELLA VITA NELLE CITTÀ**

**Auto privata ultima opzione** per muoversi in città. Approvare un serio Piano nazionale antismog in cui il governo assuma un ruolo guida importante, dotato di risorse economiche, obiettivi misurabili e declinabili. La priorità deve essere la realizzazione di nuove linee metropolitane e di tram, a cui devono essere vincolate da subito almeno il 50% delle risorse per le infrastrutture, da destinare alle città. Il piano deve prevedere target di mobilità a livello urbano per arrivare entro 2 anni ad una quota di spostamenti individuali motorizzati al di sotto del 50% del totale, per arrivare nel giro di 6-8 anni sotto il 30%. Occorre infine una verifica dei piani di risanamento dell'aria delle regioni e delle principali città per garantire un'uscita dall'emergenza entro i prossimi cinque anni.

**1000 treni per i pendolari.** Sono stati annunciati nel 2006 dal Governo Prodi, che fece sperare in una nuova politica dei trasporti, ma non sono mai arrivati. Intanto i disservizi, l'affollamento dei convogli e il forte disagio per chi viaggia, porta sempre più persone a scegliere l'auto per gli spostamenti casa-lavoro.

**100 strade per la ciclabilità urbana.** Cofinanziare (insieme a Comuni e Regioni) la realizzazione nelle grandi città di un primo pacchetto di nuove corsie ciclabili lungo le principali direttrici di mobilità all'interno dell'area urbana che consentano spostamenti in bici sicuri ed efficienti e costituiscano una valida e attraente alternativa all'uso dell'auto privata.

**Ridurre la velocità a 30 km/h.** Imporre a livello nazionale il limite di 30 km/h all'interno dei centri abitati, con l'eccezione delle principali arterie di scorrimento, con effetti sulla riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico e benefici sulla sicurezza, riducendo notevolmente gli incidenti.

**Chi inquina deve pagare.** Prevedere, con una disposizione nazionale, l'estensione del modello dell'Area C milanese a tutte le grandi città e con una differente politica tariffaria sulla sosta, i cui ricavi siano interamente vincolati all'efficientamento del trasporto pubblico locale.

**Stop ai sussidi all'autotrasporto per migliorare il TPL.** Dal 2000 al 2015 sono stati dati circa 400 milioni in media l'anno all'autotrasporto e anche per il 2016 gli aiuti diretti e indiretti saranno pari a 250 milioni di euro. Chiediamo che tali risorse siano, al contrario, destinate ad incrementare e migliorare il trasporto pubblico locale e il servizio per i cittadini.

**Fuori i diesel dalle città.** Limitare la circolazione in ambito urbano dei veicoli più inquinanti (auto e camion) sul modello della città di Parigi: entro il 2016 divieto di circolazione di tutti i veicoli euro 0 ed euro1, e dei diesel (auto e camion) euro 2. Entro il 2017 divieto esteso a diesel euro 3 e poi a crescere sino a vietare nel 2020 la circolazione dei veicoli diesel euro 5 (quelli venduti sino ad oggi).

**Riscaldarsi senza inquinare.** Vietare l'uso di combustibili fossili, con esclusione del metano, nel riscaldamento degli edifici a partire dalla prossima stagione di riscaldamento. Obbligo di applicazione della contabilizzazione di calore nei condomini in tutta Italia a partire dalla prossima stagione di riscaldamento. Obiettivo del 3% all'anno sulla riqualificazione degli edifici pubblici e privati per attuare il piano europeo per ammodernare o ricostruire l'intero patrimonio edilizio entro 30 anni.

**Ridurre l'inquinamento industriale.** Applicare autorizzazioni integrate ambientali (AIA) stringenti e rendere il sistema del controllo pubblico più efficace con l'approvazione della legge sul sistema delle Agenzie regionali protezione ambiente ferma al Senato da oltre un anno.

**Nuovi controlli sulle emissioni reali delle auto.** Applicare immediatamente i nuovi criteri di prova di omologazione per i veicoli immessi sul mercato, con verifica su strada e dichiarazione obbligatoria dei risultati reali di consumo e di inquinamento risultanti.