

## **COMUNICATO STAMPA**

### **CENTRALE A2A DI MONFALCONE:**

#### **STUDIO SCIENTIFICO CONFERMA LA SUA MARGINALITA' SULL'IMPATTO AMBIENTALE DEL TERRITORIO.**

#### **PRESENTATO LO STUDIO ARIANET SUL CONTRIBUTO DELLE PRINCIPALI FONTI EMISSIVE DEL MANDAMENTO.**

- **Rispetto ai valori massimi delle concentrazioni in aria, il contributo della centrale è limitato a:**
  - **4% del limite di legge per gli NOx (1,6 µg/Nm<sup>3</sup> su un limite di 40 µg/Nm<sup>3</sup>)**
  - **1,4% del limite di legge per gli SO<sub>2</sub> (0,28 µg/Nm<sup>3</sup> su un limite di 20 µg/Nm<sup>3</sup>)**
  - **0,09% del limite di legge per le polveri (0,036 µg/Nm<sup>3</sup> su un limite di 40 µg/Nm<sup>3</sup>).**
- **Per i microinquinanti i valori massimi sono sempre molto lontani dai limiti di legge: da circa 100 a 1000 volte inferiori.**

**Monfalcone, 5 novembre 2014.** Il contributo della centrale termoelettrica A2A sull'impatto ambientale del territorio di Monfalcone è marginale sia per i macroinquinanti sia per i microinquinanti.

Sono queste alcune delle conclusioni dell'approfondito studio commissionato dal gruppo A2A ad ARIANET, autorevole società specializzata nella valutazione della qualità dell'aria, in relazione alla dispersione e trasformazione degli inquinanti in atmosfera, realizzata con accurate analisi e modelli matematici attendibili.

Lo studio di ARIANET si aggiunge e si integra a quello sul "biomonitoraggio" mediante licheni promosso e reso pubblico dalla Regione Friuli Venezia Giulia lo scorso 1 settembre 2014 e conferma, oltre all'assoluta marginalità del contributo della centrale termoelettrica di A2A rispetto ai livelli complessivi di inquinamento ambientale, la generale buona qualità dell'aria a Monfalcone.

In termini di concentrazioni (valori per i quali si effettuano i confronti con i limiti di legge e

rispetto ai quali si definiscono le valutazioni di impatto ambientale) i contributi imputabili alla centrale A2A sono tra i minimi in assoluto.

Per i tre principali macroinquinanti (ossidi di azoto, biossido di zolfo e polveri) la centrale è la fonte che determina la minore incidenza; i valori massimi di concentrazione al suolo sono attribuibili al traffico veicolare per gli ossidi di azoto ed il particolato, al porto-aeroporto per il biossido di zolfo.

Per i microinquinanti, rispetto ai sei elementi considerati e in confronto alle altre fonti, la centrale A2A contribuisce con valori minimi di concentrazione per tre di questi (Arsenico, Piombo e Diossine/Furani), mentre la sorgente ascrivibile al porto-aeroporto determina il contributo più rilevante per tre elementi su sei (Arsenico, Nichel e Diossine/Furani), il traffico veicolare per due elementi (Cadmio e Piombo), il comparto delle altre industrie (esclusa la centrale) per il Mercurio.

Lo studio Arianet sottolinea che i valori massimi assoluti ottenuti sono, in ogni caso, sempre lontani dai limiti di legge e, in particolare per i micro-inquinanti, sono da 100 a 1000 volte inferiori ai corrispondenti limiti di legge.

Più nel dettaglio, dalle analisi compiute sui principali macroinquinanti e microinquinanti, si evidenzia che il contributo in termini di concentrazioni in aria di ogni singola fonte presente sul territorio è pari a:

### Macroinquinanti

- **NOx**

- **TRAFFICO VEICOLARE**

Incide per il 71% sul totale (65,3% rispetto al limite di legge fissato)

- **PORTO E AEROPORTO**

Incide per il 11% sul totale (10,3% rispetto al limite di legge fissato)

- **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**

Incide per il 9% sul totale (8,5% rispetto al limite di legge fissato)

- **RISCALDAMENTO DOMESTICO**

Incide per il 5% sul totale (4,4% rispetto al limite di legge fissato)

- **CENTRALE A2A**

Incide per il 4% sul totale (3,9% rispetto al limite di legge fissato)

- **SO2**

- **PORTO E AEROPORTO**

Incide per il 57% sul totale (16,8% rispetto al limite di legge fissato)

- **RISCALDAMENTO DOMESTICO**

Incide per il 19% sul totale (5,8% rispetto al limite di legge fissato)

- **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**

Incide per il 13% sul totale (3,8% rispetto al limite di legge fissato)

- **TRAFFICO VEICOLARE**

Incide per il 6% sul totale (1,8% rispetto al limite di legge fissato)

- **CENTRALE A2A**  
Incide per il 5% sul totale (1,4% rispetto al limite di legge fissato)
- **Polveri**
  
- **TRAFFICO VEICOLARE**  
Incide per il 46% sul totale (5% rispetto al limite di legge fissato)
- **RISCALDAMENTO DOMESTICO**  
Incide per il 29% sul totale (3,2% rispetto al limite di legge fissato)
- **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**  
Incide per il 16% sul totale (1,8% rispetto al limite di legge fissato)
- **PORTO E AEROPORTO**  
Incide per il 8% sul totale (0,9% rispetto al limite di legge fissato)
- **CENTRALE A2A**  
Incide per il 1% sul totale (0,1% rispetto al limite di legge fissato)

### Microinquinanti

- **Arsenico**
  
  - **PORTO E AEROPORTO**  
Incide per il 43% sul totale (0,673% rispetto al limite di legge fissato)
  - **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**  
Incide per il 29% sul totale (0,458% rispetto al limite di legge fissato)
  - **TRAFFICO VEICOLARE**  
Incide per il 15% sul totale (0,242% rispetto al limite di legge fissato)
  - **RISCALDAMENTO DOMESTICO**  
Incide per il 11% sul totale (0,167% rispetto al limite di legge fissato)
  - **CENTRALE A2A**  
Incide per il 2% sul totale (0,039% rispetto al limite di legge fissato)
- 
- **Nichel**
  
  - **PORTO E AEROPORTO**  
Incide per il 60% sul totale (9,5% rispetto al limite di legge fissato)
  - **RISCALDAMENTO DOMESTICO**  
Incide per il 29% sul totale (4,5% rispetto al limite di legge fissato)
  - **TRAFFICO VEICOLARE**  
Incide per il 5% sul totale (0,80% rispetto al limite di legge fissato)
  - **CENTRALE A2A**  
Incide per il 3% sul totale (0,5% rispetto al limite di legge fissato)
  - **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**  
Incide per il 3% sul totale (0,45% rispetto al limite di legge fissato)
- 
- **Cadmio**
  
  - **TRAFFICO VEICOLARE**  
Incide per il 43% sul totale (0,38% rispetto al limite di legge fissato)

- **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**  
Incide per il 33% sul totale (0,292% rispetto al limite di legge fissato)
  - **RISCALDAMENTO DOMESTICO**  
Incide per il 17% sul totale (0,152% rispetto al limite di legge fissato)
  - **PORTO E AEROPORTO**  
Incide per il 4% sul totale (0,038% rispetto al limite di legge fissato)
  - **CENTRALE A2A**  
Incide per il 3% sul totale (0,031% rispetto al limite di legge fissato)
- 
- **Piombo**
- 
- **TRAFFICO VEICOLARE**  
Incide per il 66% sul totale (0,5% rispetto al limite di legge fissato)
  - **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**  
Incide per il 27% sul totale (0,2% rispetto al limite di legge fissato)
  - **RISCALDAMENTO DOMESTICO**  
Incide per il 4% sul totale (0,028% rispetto al limite di legge fissato)
  - **PORTO E AEROPORTO**  
Incide per il 2% sul totale (0,016% rispetto al limite di legge fissato)
  - **CENTRALE A2A**  
Incide per il 1% sul totale (0,009% rispetto al limite di legge fissato)
- 
- **Mercurio**
- 
- **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**  
Incide per il 60% sul totale (0,014% rispetto al limite di legge fissato)
  - **RISCALDAMENTO DOMESTICO**  
Incide per il 33% sul totale (0,0077% rispetto al limite di legge fissato)
  - **PORTO E AEROPORTO**  
Incide per il 5% sul totale (0,0012% rispetto al limite di legge fissato)
  - **CENTRALE A2A**  
Incide per il 2% sul totale (0,0003% rispetto al limite di legge fissato)
  - **TRAFFICO VEICOLARE**  
Incide per il 0% sul totale (0% rispetto al limite di legge fissato)
- 
- **Diossine/Furani**
- 
- **PORTO E AEROPORTO**  
Incide per il 82% sul totale (9,3% rispetto al limite di legge fissato)
  - **RISCALDAMENTO DOMESTICO**  
Incide per il 17% sul totale (2% rispetto al limite di legge fissato)
  - **ALTRE INDUSTRIE (esclusa la centrale)**  
Incide per il 1% sul totale (0,085% rispetto al limite di legge fissato)
  - **CENTRALE A2A**  
Incide per il 0% sul totale (0,0001% rispetto al limite di legge fissato)
  - **TRAFFICO VEICOLARE**  
Incide per il 0% sul totale (0,012% rispetto al limite di legge fissato)

Lo studio dimostra come l'impatto ambientale non possa essere correlato ad una sola sorgente, ma evidenzia invece come ognuna incida in modo e misura diversa rispetto a una situazione locale, determinando in modo scientifico i contributi di ogni comparto senza enfatizzare certe sorgenti o ignorarne altre. Il tipo di sorgente influenza le concentrazioni nell'ambiente (al suolo e ad altezza respirabile). Per esempio, le emissioni da traffico veicolare, sebbene in percentuale incidano poco negli inventari, in termini di concentrazioni al suolo sono molto importanti, mentre la centrale elettrica ha un limitato contributo a terra per effetto della dispersione da un camino alto e con un incidenza marginale su un più ampio raggio.

## **CRITERI ADOTTATI DA ARIANET NELLE ATTIVITA' DI STUDIO E ANALISI**

Le simulazioni sono state effettuate su un dominio di calcolo centrato sulla ciminiera della centrale termoelettrica di Monfalcone, con un'area di dimensioni di 1024 km<sup>2</sup> (32 x 32 km), con estensione verticale per la ricostruzione meteorologica fino alla quota di 5000 m.

Sono stati analizzati i seguenti macro-inquinanti: Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), Particolato/polveri e i seguenti micro-inquinanti: Mercurio (Hg), Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni), Piombo (Pb), e Diossine.

In particolare ARIANET si è occupata di raccogliere e aggregare tutti i dati relativi alle fonti emissive presenti sul territorio di Monfalcone e ufficialmente certificati, provenienti dalle banche dati dell'inventario regionale INEMAR 2010 di ARPA FVG, dall'inventario Nazionale ISPRA2010, dall'inventario nazionale della Slovenia, dall'European Monitoring and Evaluation Programme, e da altri data base comunali, provinciali, regionali, nazionali e sloveni, ufficiali e riconosciuti.

Per il comparto industriale, il riscaldamento civile e il trasporto su strada, si è fatto riferimento all'inventario regionale delle emissioni in atmosfera realizzato da Arpa FVG, su base comunale, come previsto dalla normativa di settore vigente (D.Lgs. 155/2010). Per la parte di territorio sloveno si è invece fatto riferimento agli inventari sviluppati in ambito europeo. Queste informazioni di base sono state poi integrate ed armonizzate con l'inventario nazionale (elaborato da ISPRA) e con quelli europei (EMEP/TNO), aggiornate consultando i database pubblici contenenti le dichiarazioni ambientali (registri ETS ed EPRT), i dati autorizzativi ufficiali ministeriali (Autorizzazione Integrata Ambientale – AIA) e le comunicazioni degli enti di controllo sloveni.

La fase di censimento delle sorgenti e di raccolta dati è di fondamentale importanza per avere risultati affidabili dal modello.

Per quanto riguarda le emissioni della centrale A2A sono invece stati utilizzati i dati delle misure reali effettuate al camino, registrate e certificate con i sistemi automatici di controllo e monitoraggio delle emissioni in continuo (SME) per i macroinquinanti (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Polveri) e quelli misurati nell'ambito delle campagne semestrali previste dall'AIA per i microinquinanti. I rilasci annui in atmosfera dei Gruppi 1 e 2 della centrale sono stati calcolati ipotizzando, cautelativamente, il funzionamento continuativo delle due unità per tutte le ore simulate (8760 ore/anno) e nelle condizioni di massimo carico.



## L'IMPEGNO DI A2A NEI CONFRONTI DEI CITTADINI E DELLE AUTORITA'

A2A continuerà anche in futuro a fornire il proprio contributo alla trasparenza delle informazioni circa il funzionamento della centrale e a promuovere tutte le azioni utili a salvaguardare l'ambiente e la salute dei cittadini di Monfalcone e dei comuni del mandamento.

Lo studio completo è consultabile sul sito A2A al link:

[http://www.a2a.eu/it/impianti\\_reti/termoelettrica/monfalcone/](http://www.a2a.eu/it/impianti_reti/termoelettrica/monfalcone/).

**A2A** è la più grande multiutility italiana. Il gruppo **A2A** opera nel settore energetico in quattro filiere di attività: la **filiera energia** (produzione di energia elettrica e vendita di energia elettrica e gas), la **filiera ambiente** (raccolta e trattamento di rifiuti urbani e industriali), la **filiera calore** (cogenerazione e teleriscaldamento ad uso urbano) e la **filiera reti** (distribuzione di energia elettrica e gas, ciclo idrico integrato). Il gruppo è presente anche all'estero mediante l'operatività sui principali mercati europei dell'elettricità e del gas, la produzione idroelettrica e la distribuzione di energia elettrica nell'area dei Balcani e la realizzazione di impianti di trattamento dei rifiuti in diverse nazioni europee. Nel 2013 il gruppo ha registrato un fatturato di **5,6 MILIARDI** di euro. **A2A** è quotata alla Borsa Italiana.

### Contatti:

Comunicazione e Relazioni esterne

Roberto Corona

Responsabile Comunicazione

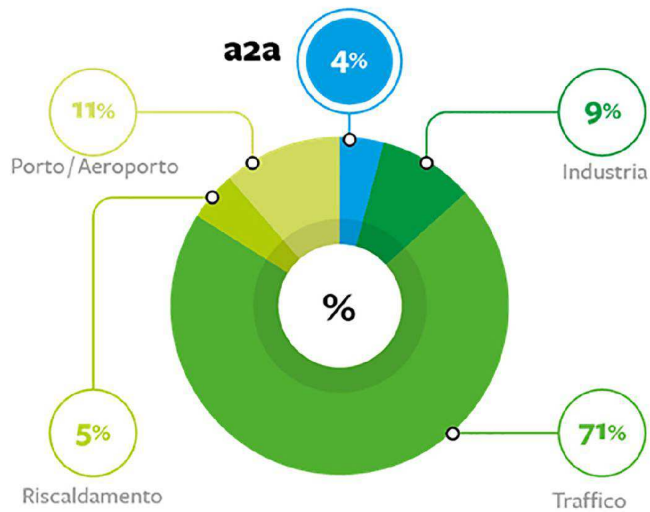
Piemonte Lombardia Friuli Venezia Giulia

Tel. 0342 537111 – 02 7720 4582 – roberto.corona@a2a.eu

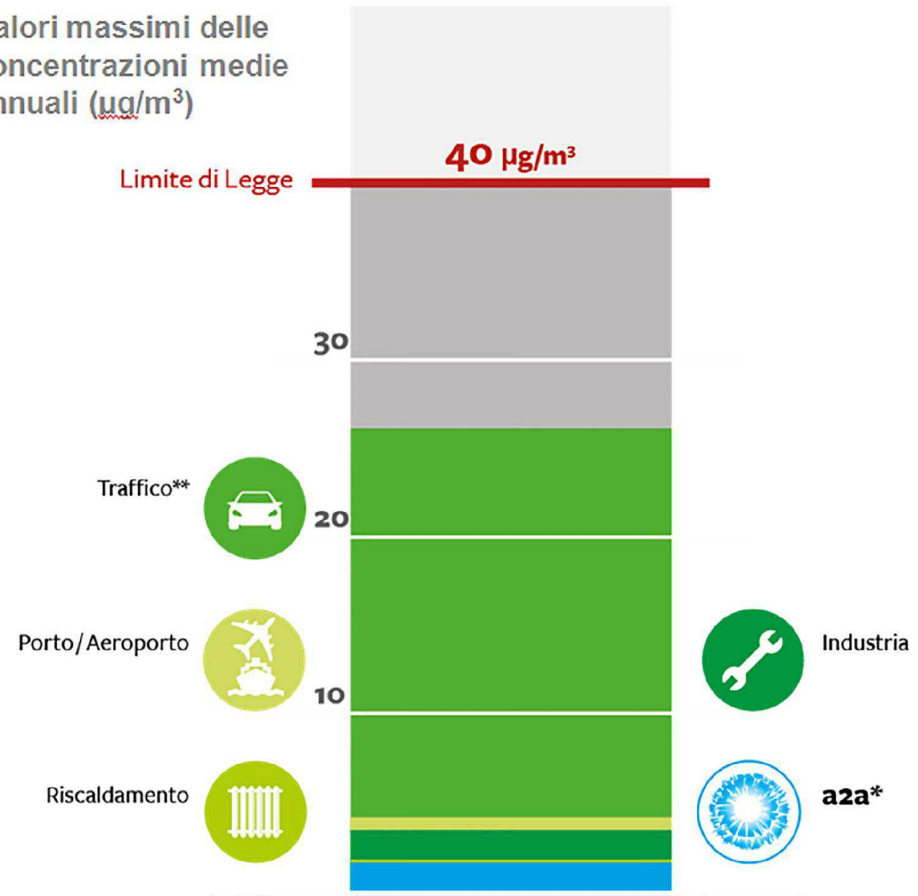
Mob. + 39 348 7775197 [www.a2a.eu](http://www.a2a.eu)

CONCENTRAZIONI IN ARIA  
DI MACROINQUINANTI

**Ossidi di azoto**  
(NO<sub>x</sub>)



Valori massimi delle  
concentrazioni medie  
annuali (µg/m<sup>3</sup>)

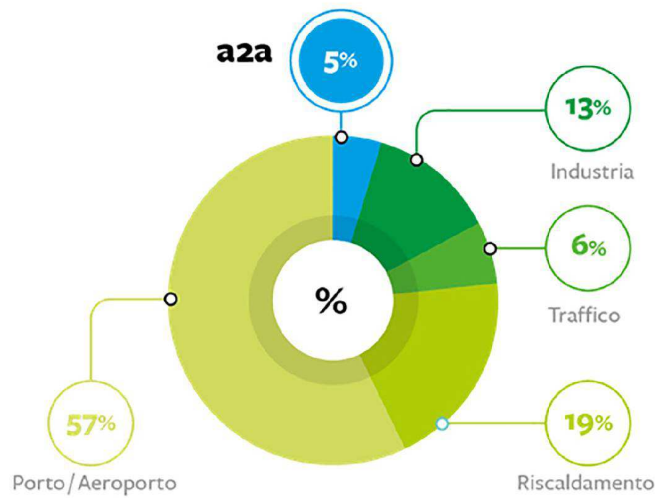


\*il comparto emissivo che impatta meno sulle concentrazioni massime

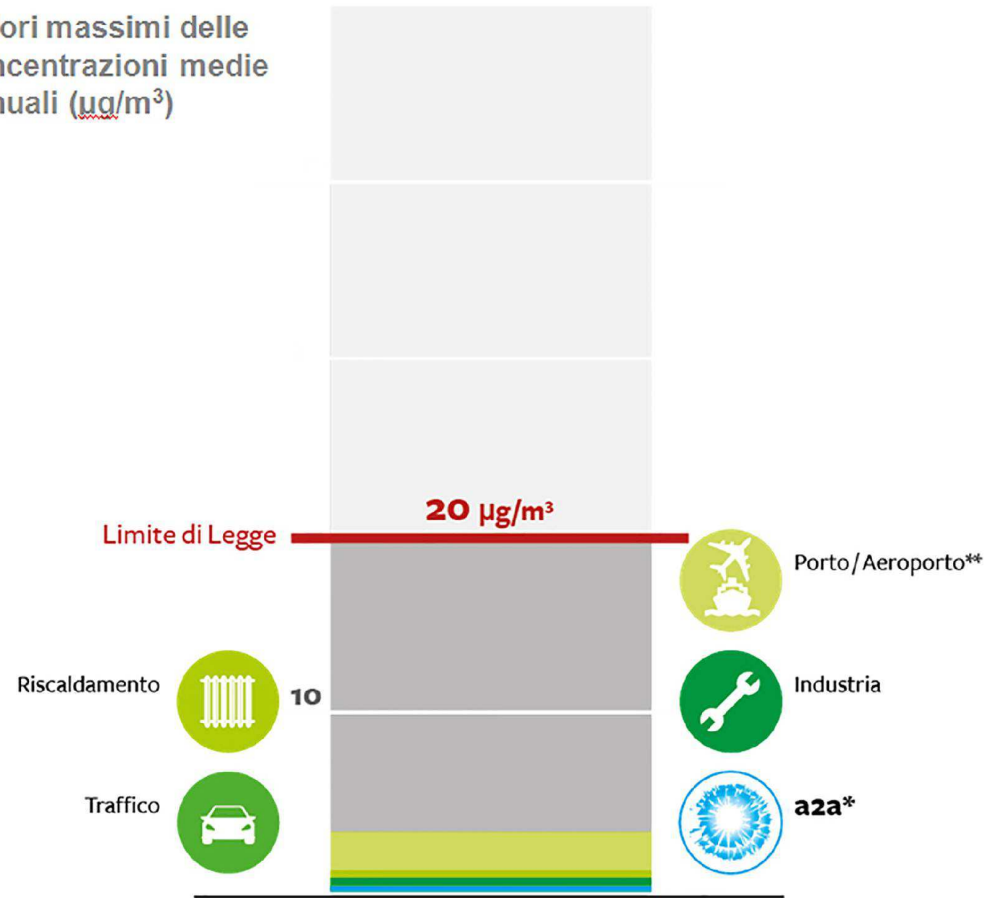
\*\*il comparto emissivo che impatta maggiormente sulle concentrazioni massime

CONCENTRAZIONI IN ARIA  
DI MACROINQUINANTI

**Ossidi di zolfo**  
(SO<sub>2</sub>)



Valori massimi delle  
concentrazioni medie  
annuali (µg/m<sup>3</sup>)



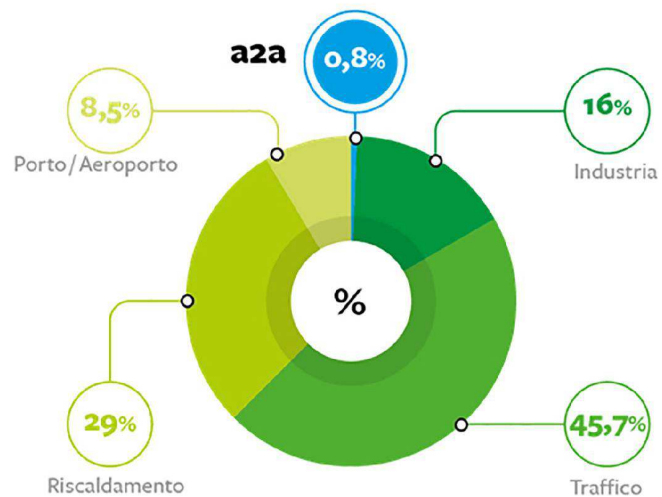
\* il comparto emissivo che impatta meno sulle concentrazioni massime

\*\*il comparto emissivo che impatta maggiormente sulle concentrazioni massime

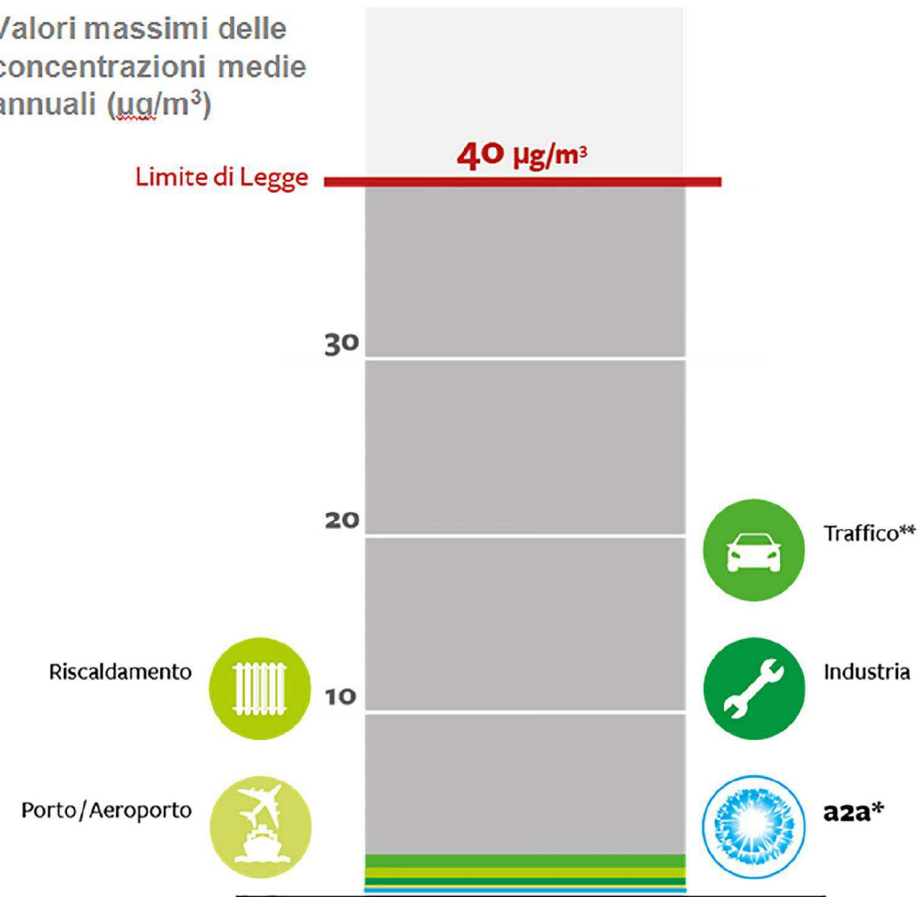


## CONCENTRAZIONI IN ARIA DI MACROINQUINANTI

### Polveri sottili (PM<sub>10</sub>)



### Valori massimi delle concentrazioni medie annuali ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

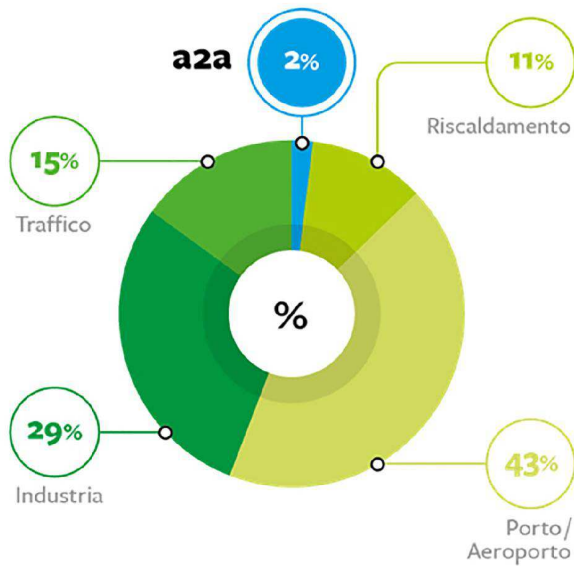


\* il comparto emissivo che impatta meno sulle concentrazioni massime

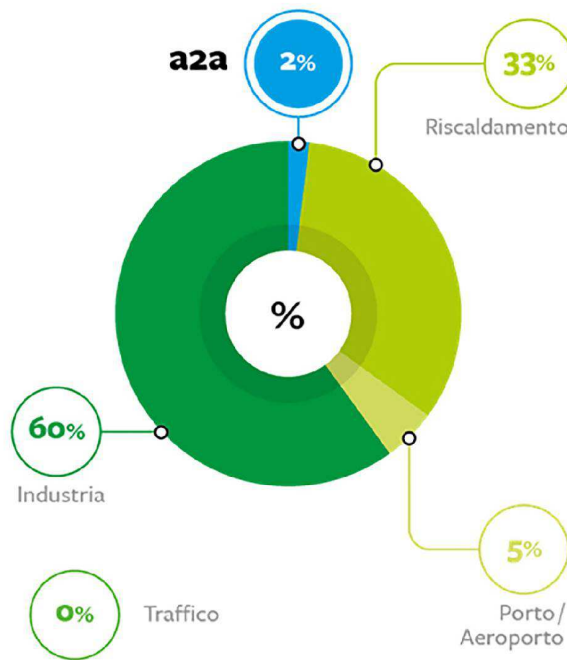
\*\*il comparto emissivo che impatta maggiormente sulle concentrazioni massime

CONCENTRAZIONI IN ARIA  
DI MICROINQUINANTI

**Arsenico**  
(As)



**Mercurio**  
(Hg)



**Diossine/furani**  
(TCDD/F)

