



arpav

# INQUINAMENTO ATMOSFERICO ED EFFETTI SULLA SALUTE

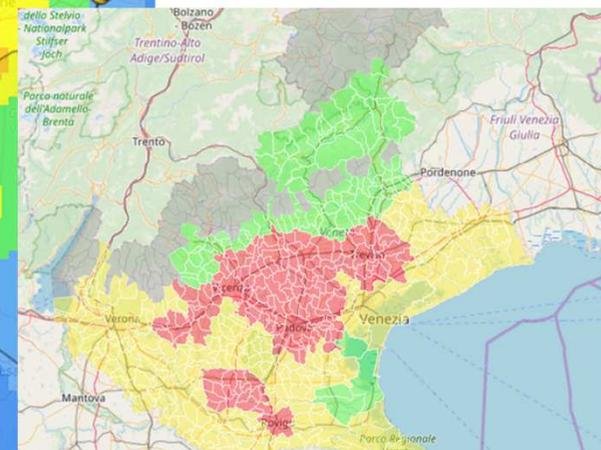
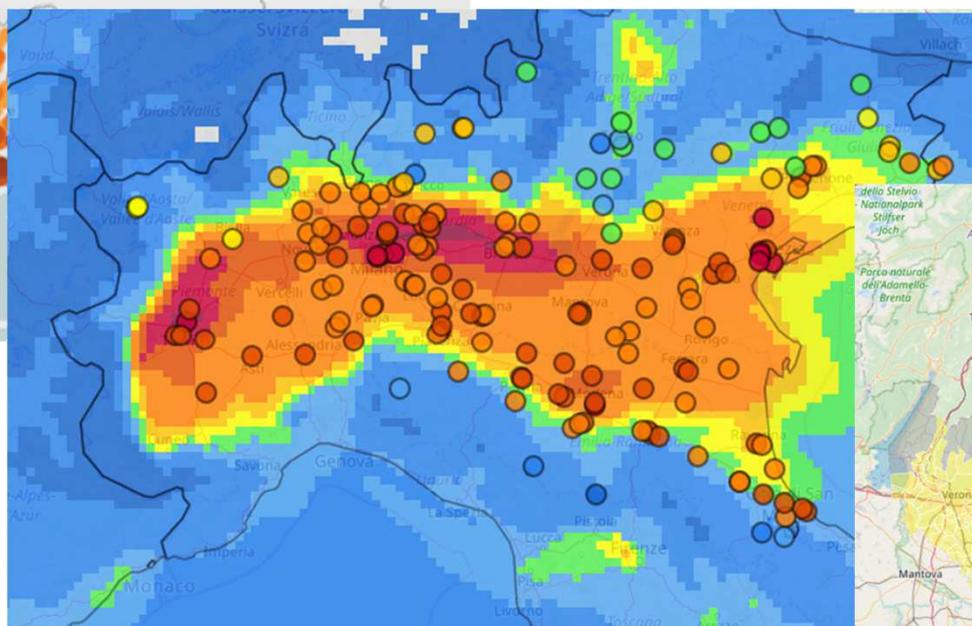
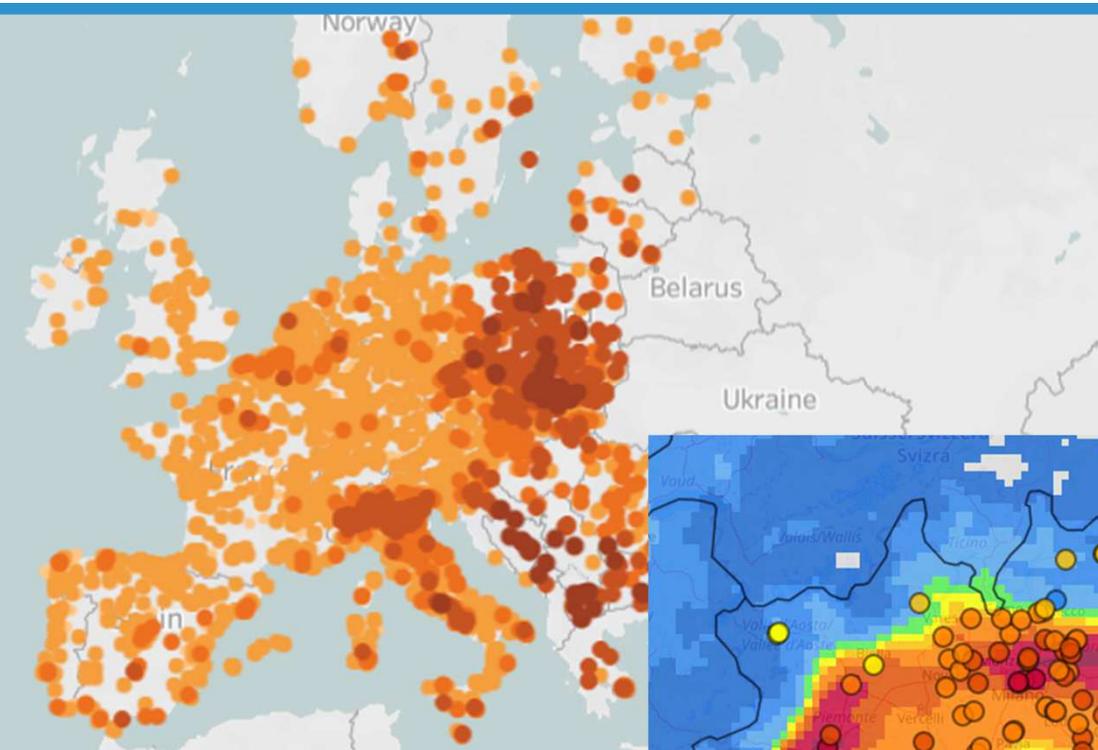
## IL RUOLO DELLE AGENZIE AMBIENTALI

*Luca Marchesi*  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020



arpav

# NON E' UN PROBLEMA LOCALE



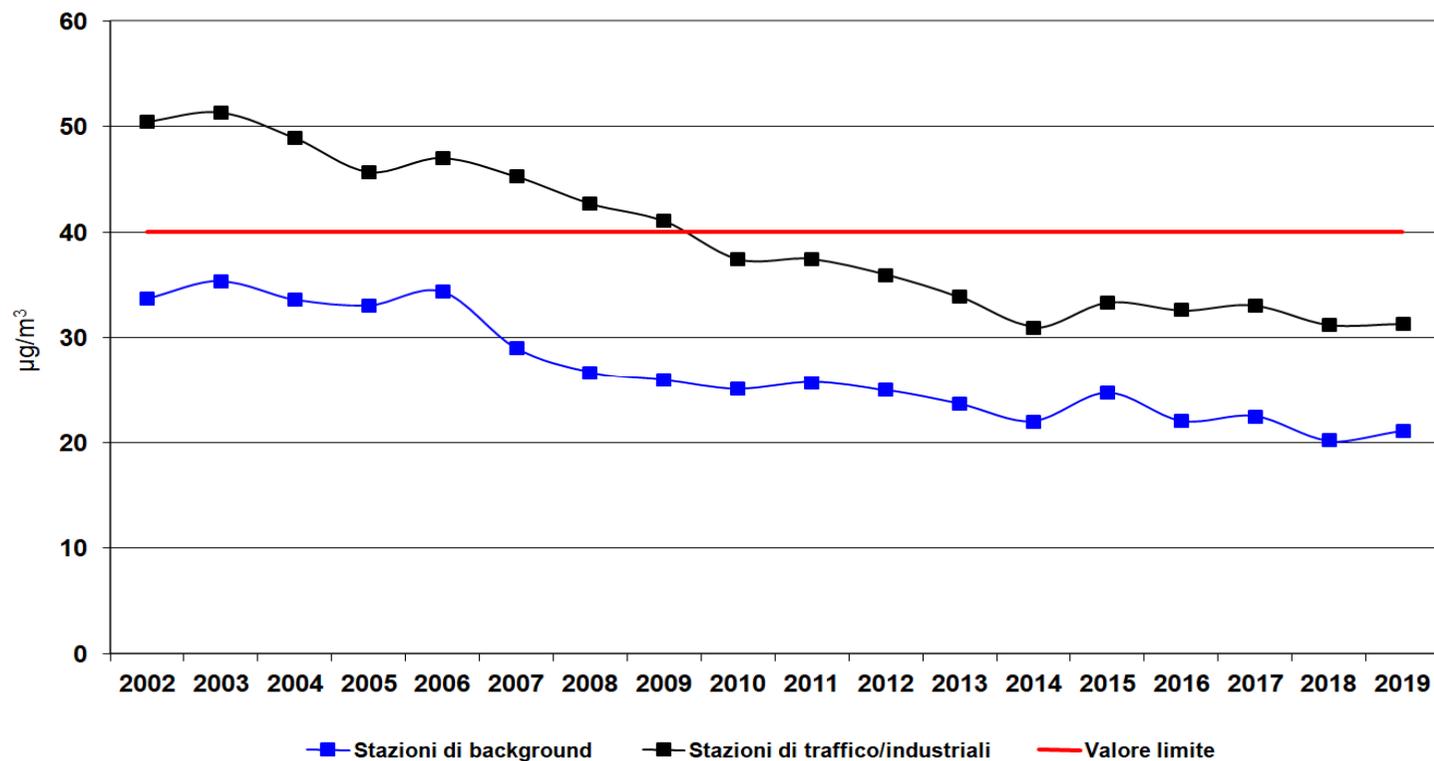
*Luca Marchesi*  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# BIOSSIDO DI AZOTO



arpav

Veneto. Andamento medie annuali anni 2002 - 2019



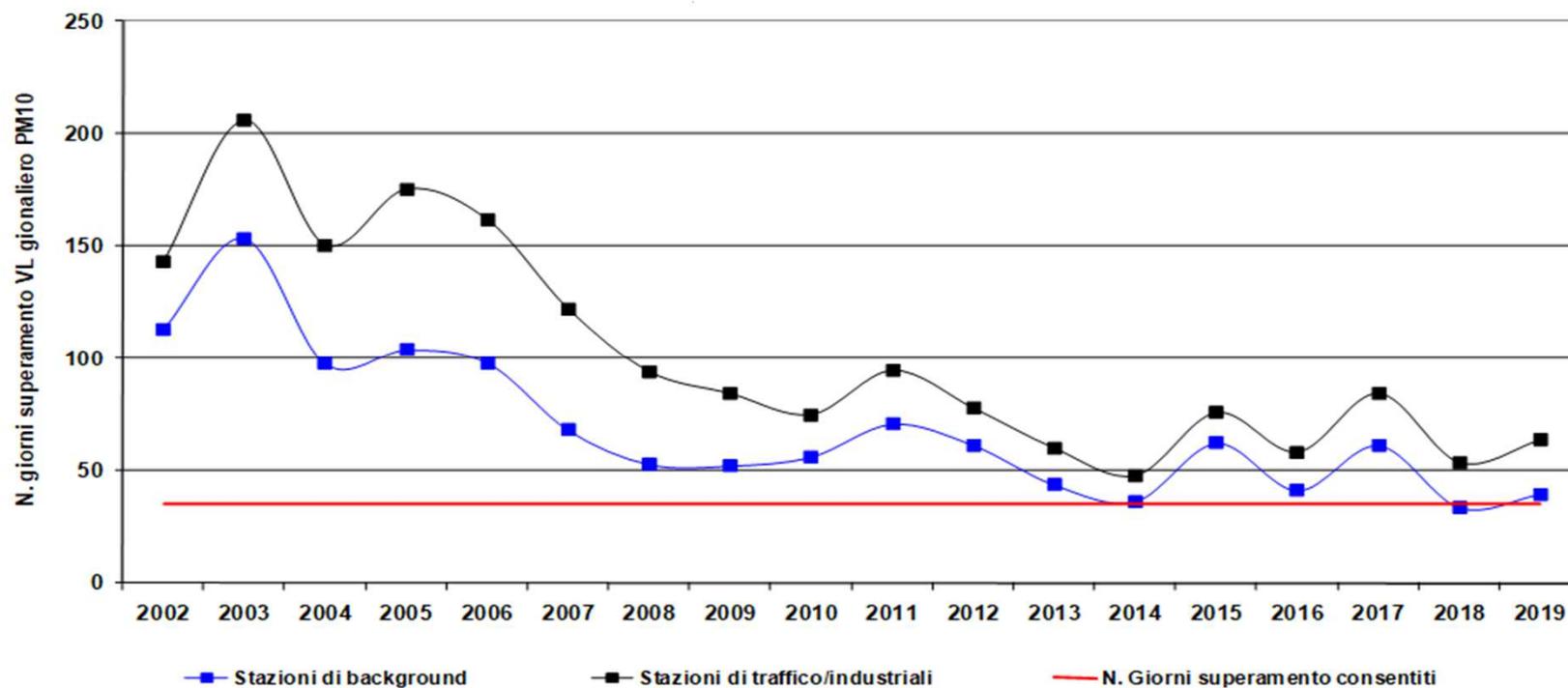
Luca Marchesi  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# PM10 INQUINANTE CRITICO



arpav

Veneto. N° giorni superamento valore limite giornaliero. Anni 2002 - 2019



Luca Marchesi  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# I RESPONSABILI: LE EMISSIONI



**INDUSTRIA**

**9%**

**AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO**

**20%**

**TRAFFICO**

**24%**

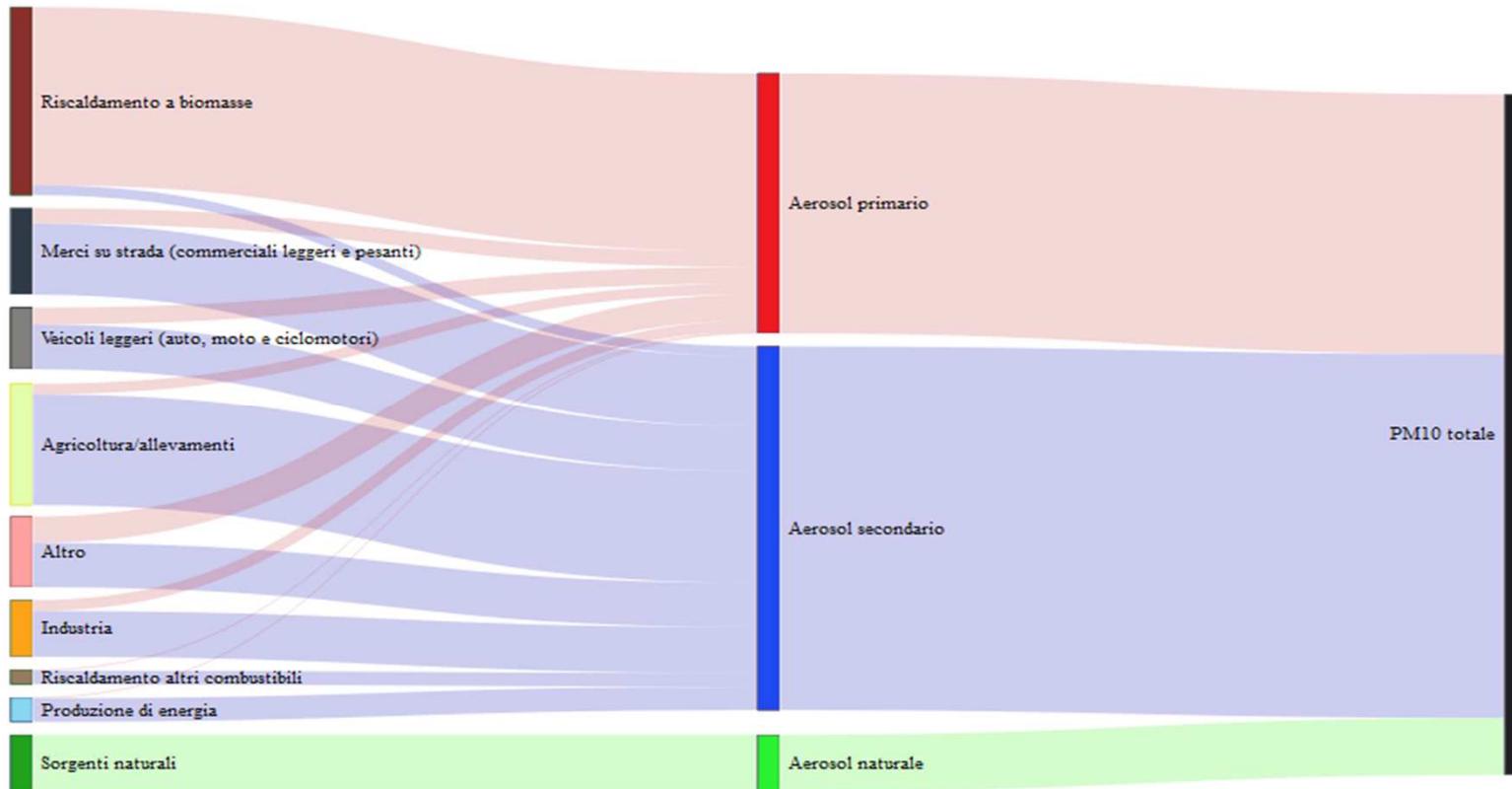
**RISCALDAMENTO**

**32%**

# PM10: EMISSIONI



arpav



Luca Marchesi  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

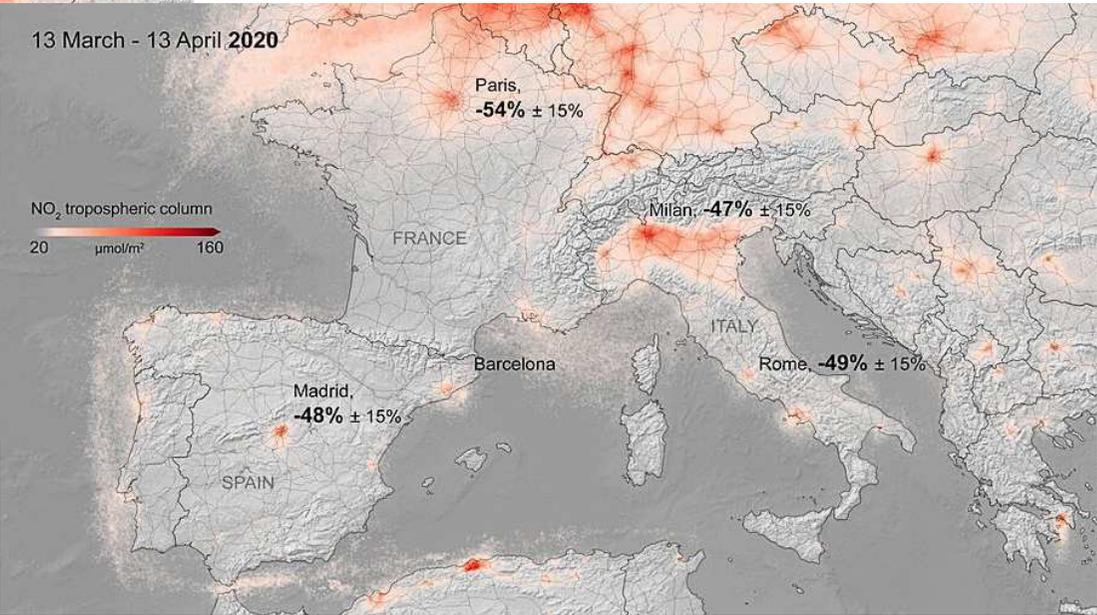
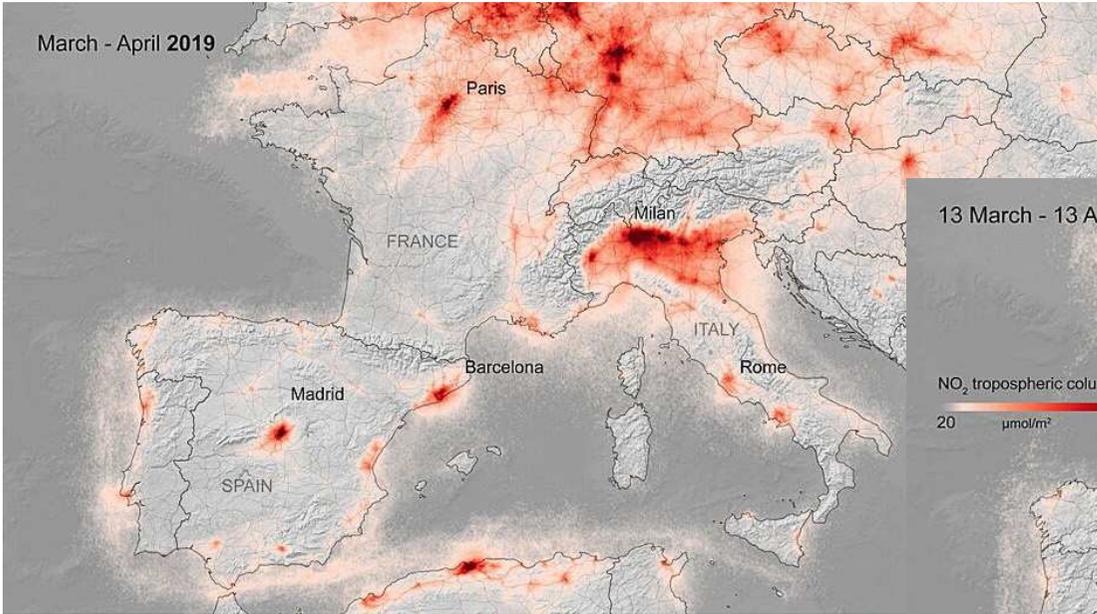
## Effetto dei provvedimenti di contrasto all'emergenza COVID-19

# CONCENTRAZIONI BIOSSIDO DI AZOTO

Riduzione stimata da satellite in Europa



arpav



fonte  
[https://www.esa.int/Applications/Observing\\_the\\_Earth/Copernicus/Sentinel-5P/Air\\_pollution\\_remains\\_low\\_as\\_Europeans\\_stay\\_at\\_home](https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-5P/Air_pollution_remains_low_as_Europeans_stay_at_home)

Luca Marchesi  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

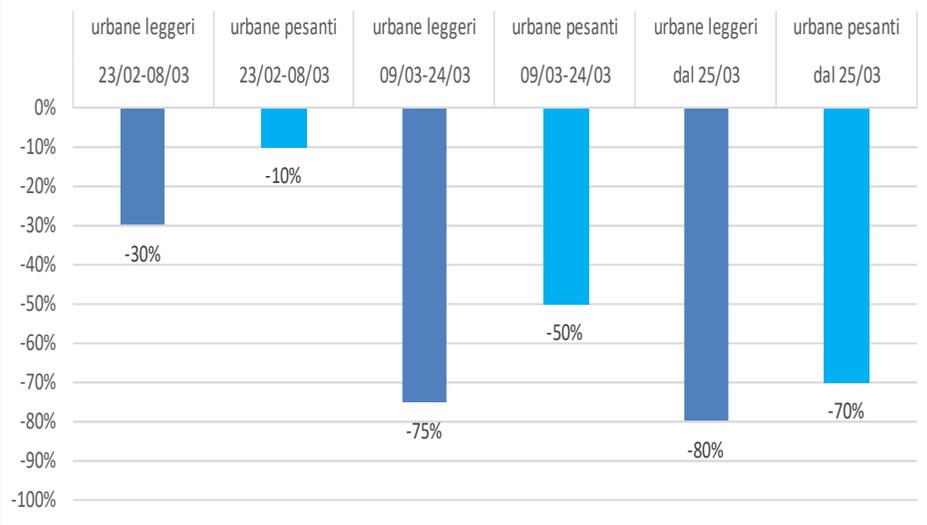
# LOCKDOWN E EMISSIONI

## Veneto. Traffico mezzi leggeri e pesanti su strade

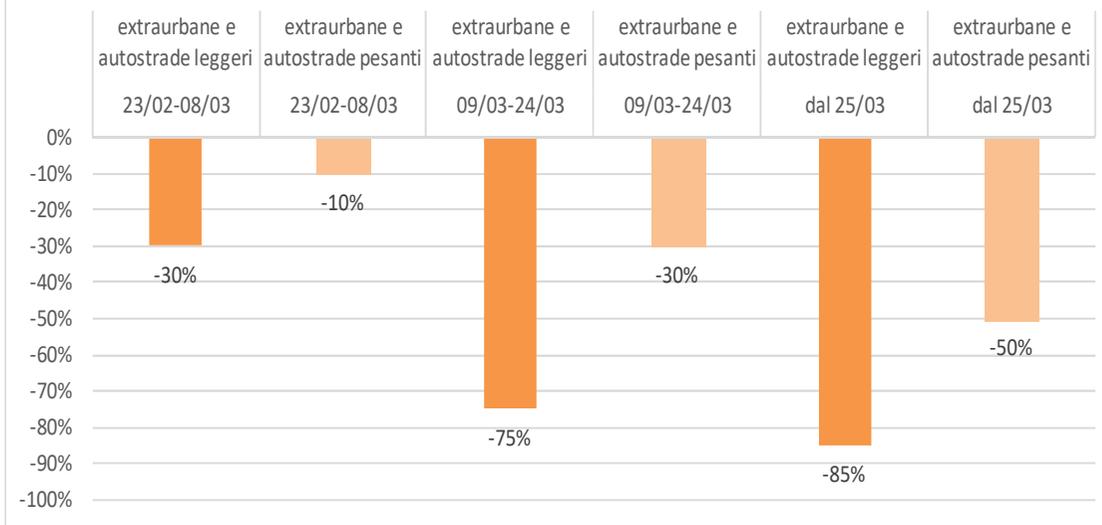


arpav

Andamento del traffico leggeri e pesanti nelle strade urbane



Andamento del traffico leggeri e pesanti nelle strade extraurbane e autostrade



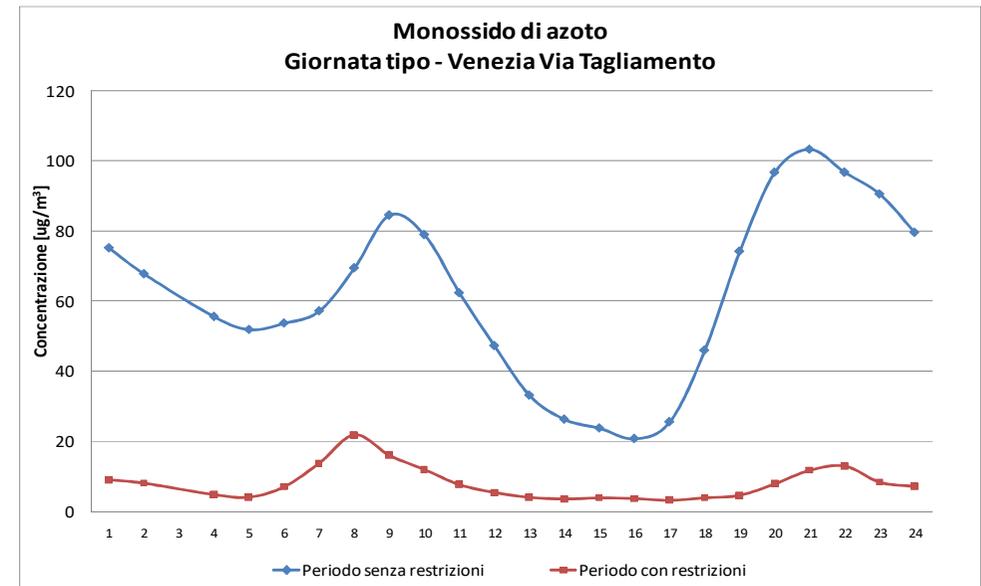
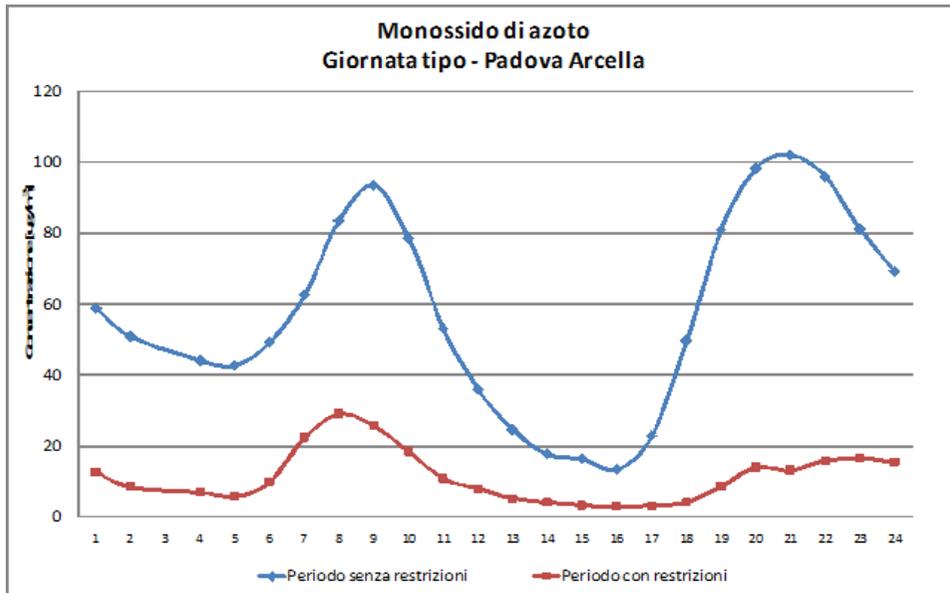
Luca Marchesi  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# LOCKDOWN E CONCENTRAZIONI



arpav

## Veneto. Effetto riduzione del traffico su monossido di azoto



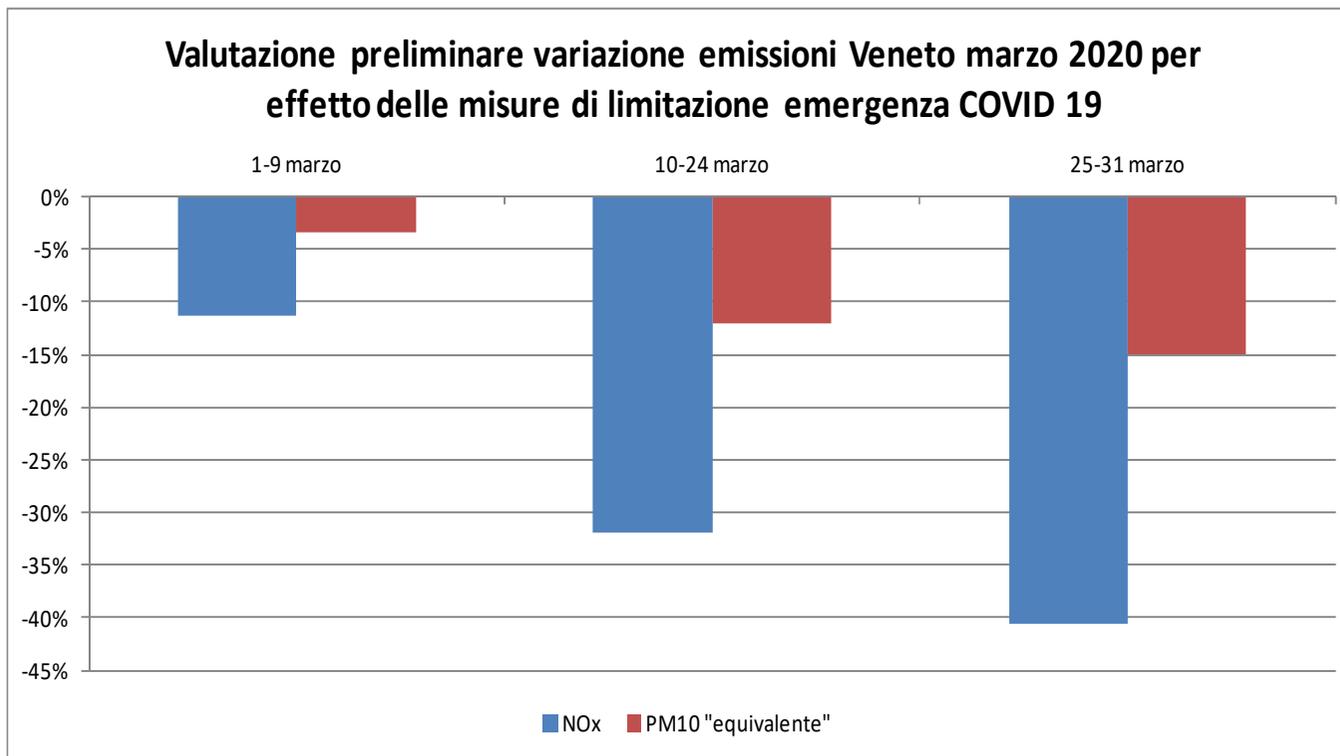
*Luca Marchesi*  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# LOCKDOWN E EMISSIONI



arpav

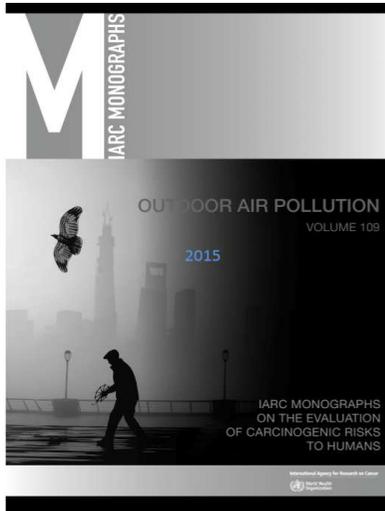
## Stima preliminare riduzione emissioni inquinanti



*Luca Marchesi*  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020



IARC LIONE, 2015  
INQUINAMENTO ATMOSFERICO E  
TUMORI



## 6.1 Cancer in humans

There is *sufficient evidence* in humans for the carcinogenicity of outdoor air pollution. Outdoor air pollution causes cancer of the lung. A positive association has been observed between exposure to outdoor air pollution and cancer of the urinary bladder.

There is *sufficient evidence* in humans for the carcinogenicity of particulate matter in outdoor air pollution. Particulate matter in outdoor air pollution causes cancer of the lung.

## Effetti consolidati del particolato atmosferico

### Effetti **ACUTI** (esposizione a breve periodo)

- aumento della mortalità
- aumento della morbidità (cardiovascolare e respiratoria)

### Effetti **CRONICI** (esposizione a lungo periodo)

- riduzione della speranza di vita
- aumento di rischio Ca Polmone

Luca Marchesi

direttore generale Arpa Veneto

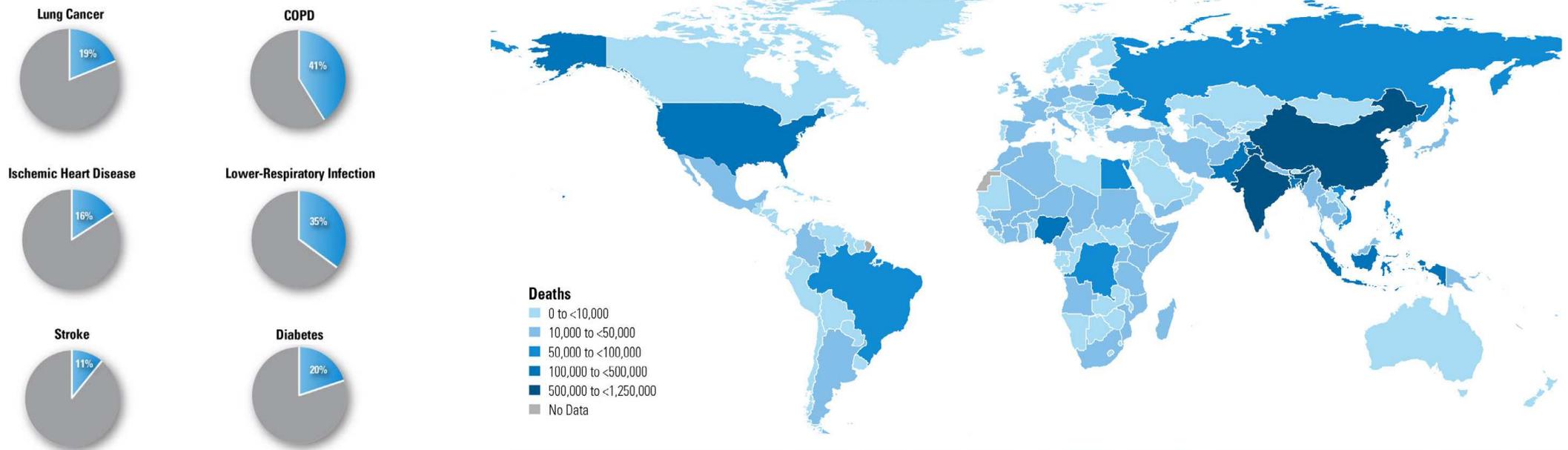
30 aprile 2020

# INQUINAMENTO ATMOSFERICO E SALUTE



arpav

## Morti attribuibili nel mondo per esposizione a inquinamento da particolato (PM 2,5) anno 2017



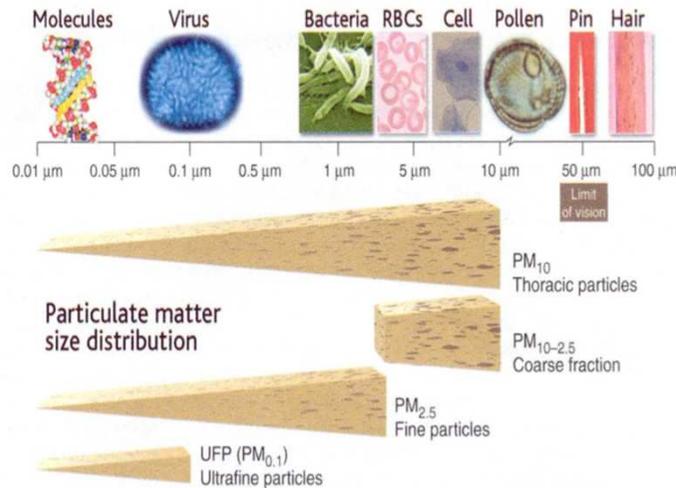
fonte: Health Effects Institute. 2019. State of Global Air 2019, [www.stateofglobalair.org](http://www.stateofglobalair.org).

*Luca Marchesi*  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# INQUINAMENTO ATMOSFERICO E SALUTE



arpav



Science 307:1857-1861, News Focus, March 2005

La presenza di diverso tipo di “materiale” nel particolato non è una novità!  
Lo sappiamo da tempo.

- Emergenza coronavirus, cosa è importante approfondire:**
- il discusso legame fra inquinamento atmosferico e diffusione della pandemia
  - le interazioni fisico-chimiche-biologiche fra polveri sottili e virus
  - gli effetti del “lock down” su inquinamento atmosferico e gas serra

## Coronavirus: ENEA, ISS E SNPA lanciano progetto PULVIRUS su legame fra inquinamento e COVID-19

*Nasce alleanza per fornire risposte a istituzioni e cittadini*



Luca Marchesi  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# INDUSTRIA AZIONI VIRTUOSE



arpav

Piena applicazione delle autorizzazioni (AIA, AUA) e adozione stringente delle BAT/ BREF

Riduzione della *carbon footprint* delle aziende

Miglioramento della prevenzione degli incidenti industriali

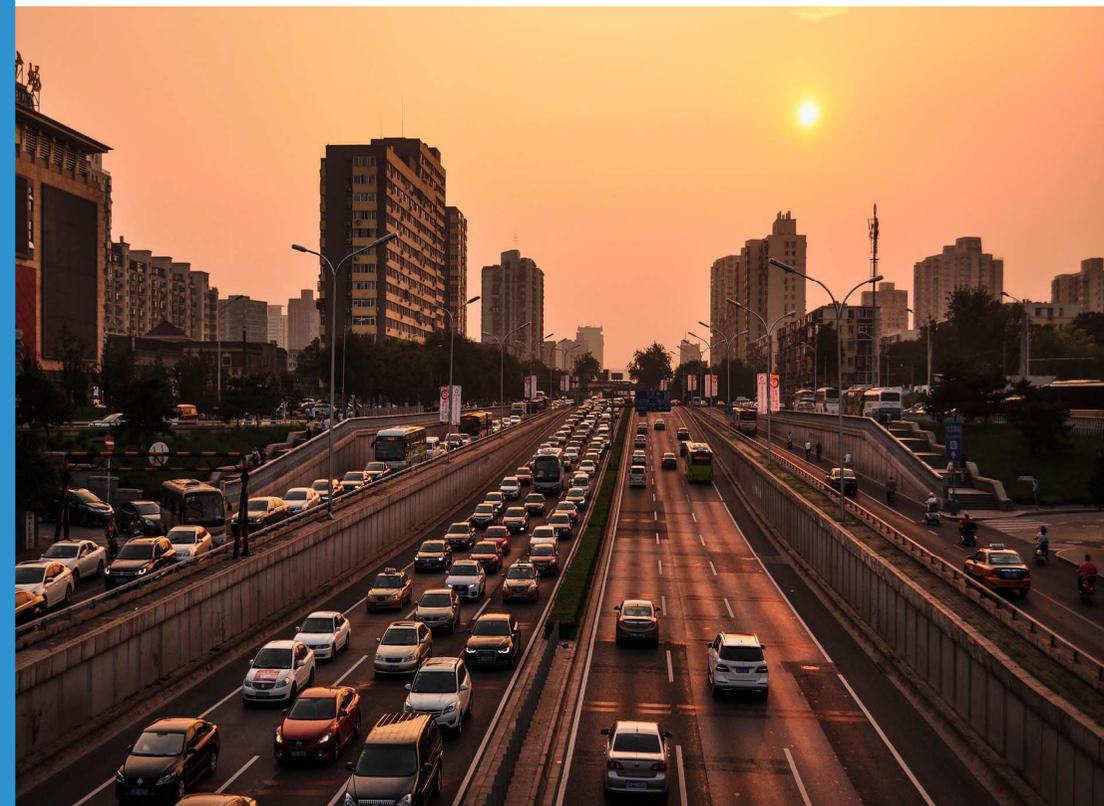
Presenza di imprese eccellenti e radicamento delle stesse nel territorio locale

*Luca Marchesi*  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# TRAFFICO AZIONI VIRTUOSE



arpav



Incentivazione mobilità elettrica e ciclabile

Smart working, orari di ingresso cadenzati per scuole e attività lavorative

Integrazione diverse forme di mobilità e miglioramento offerta trasporto pubblico

Valutazione analitica percorsi di trasporto merci al fine dell'ottimizzazione e della sostenibilità, spostamento trasporto merci residuo da gomma a rotaia

*Luca Marchesi*

direttore generale Arpa Veneto

30 aprile 2020

Dieta iperproteica animali da allevamento

Copertura vasche di stoccaggio liquami

Utilizzo tecniche di spandimento  
con incorporazione nel terreno entro max 24h

Promozione di un consumo più sostenibile  
della carne

*Luca Marchesi*

direttore generale Arpa Veneto

30 aprile 2020

# COVID E FINANZA SOSTENIBILE



arpav



Covid: spinta verso un approccio sostenibile e responsabile alla finanza.

Due obiettivi:

- ✓ creare valore per gli investitori
- ✓ impatti positivi su ambiente e collettività

*Luca Marchesi*  
direttore generale Arpa Veneto  
30 aprile 2020

# ALCUNI SPUNTI



arpav



Dati scientifici

Terzietà

Supporto alle policy

Attore in un sistema di governance condivisa

Condivisione di valori e visione

*Luca Marchesi*

direttore generale Arpa Veneto

30 aprile 2020