

Air quality environmental health surveillance



Giorgio Arduino;

Piemonte Region Environmental Directorate



...once upon a time, in 1986

CITTA' ATTUALITA' *Sei giorni*

L'atmosfera inquinata di Torino

Ogni mattina, un cocktail di idrocarburi pesanti nei nostri polmoni: sono causa di bronchiti, asma, anfelemi, disturbi agli occhi. Tra le vittime anche gli alberi, gli animali, gli edifici cittadini.

UNA BELLA BOCCATA D'ARIA

Anidride solforosa, piombo, ossido di carbonio, ossido e biossido di azoto sono i veleni che ci uccidono.

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

CITTA' ATTUALITA' *Sei giorni*

ANIDRIDE SOLFOROSA. I LIVELLI A TORINO NEGLI ULTIMI TREDDICI ANNI

QUOTIDIANAMENTE RESPIRIAMO IN CITTA': ECCO LA SITUAZIONE, I DANNI CHE PROVOCANO, LE PREVISIONI CHE UCCIDE A POCO A POCO

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

SO₂ measurments since 1972

... A NICE BREATH OF AIR THAT KILLS LITTLE BY LITTLE

SHOPPING WITH CO

Sabato pomeriggio in via Lagrange: i risultati di un esperimento SHOPPING AL CARBONIO

Un esperimento che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.

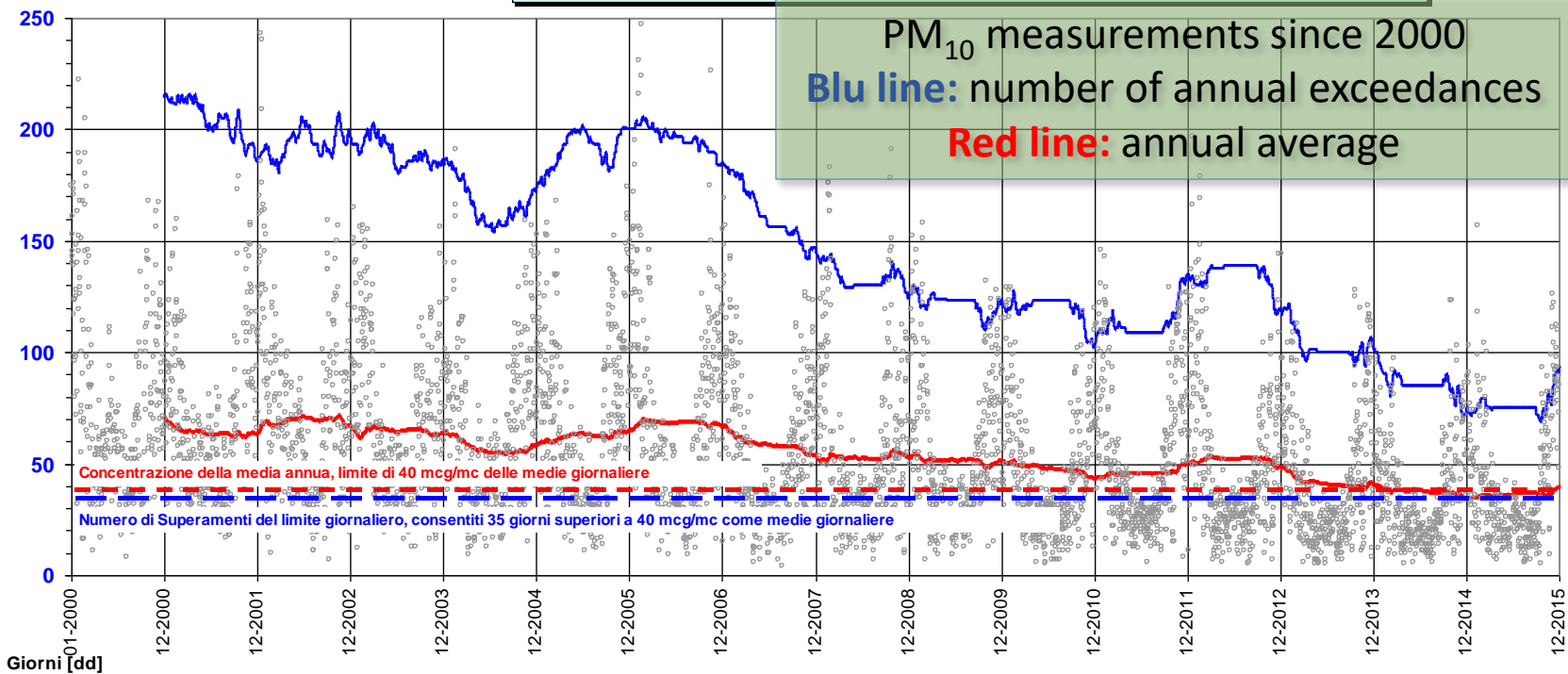
Il servizio

Un servizio di cronaca che ha seguito i cittadini di Torino per un anno, dalla nascita della città inquinata alla lotta per la sua depurazione.



PM₁₀ in Torino

Valori della media giorno di PM₁₀ rilevate alla Staz. TO-Consolata (dal 2000 ad oggi)
medie mobili: **media anno** (--- linea rossa), **numero superamenti** (--- linea blu)



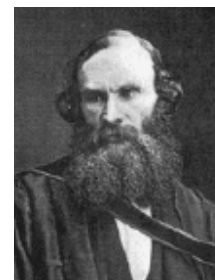
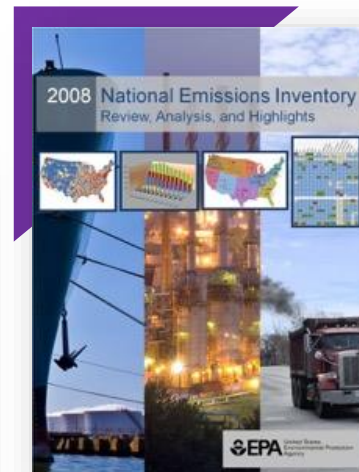
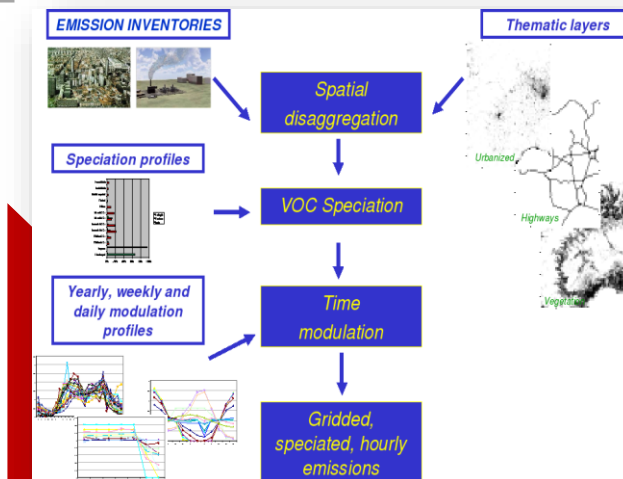
Knowledge ...

Air Quality Monitoring Network



**Air Quality Modelling System
for assessment and forecast**

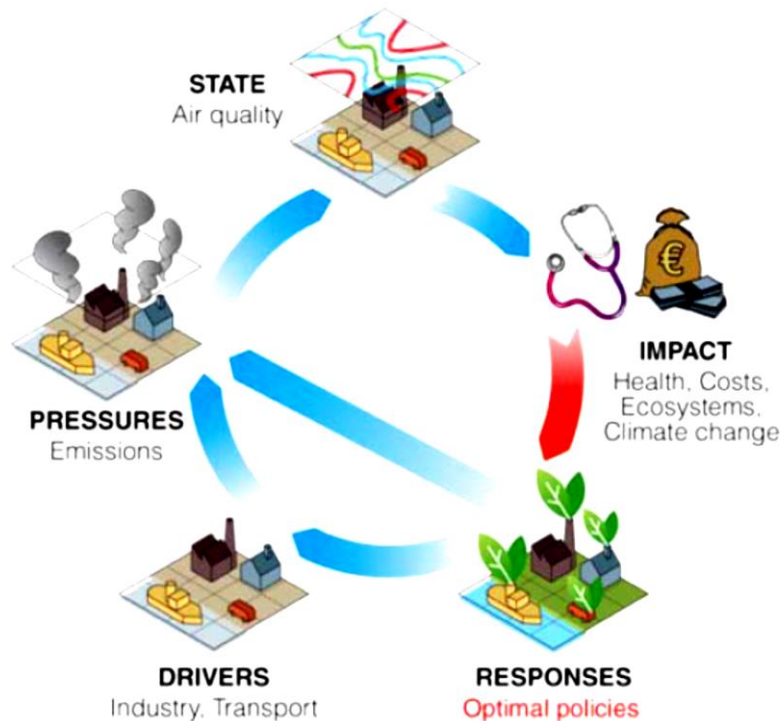
Emission Inventory



*"If you can not measure it,
you can not improve it."
(Lord Kelvin, 1824-1907)*



DIPSIR

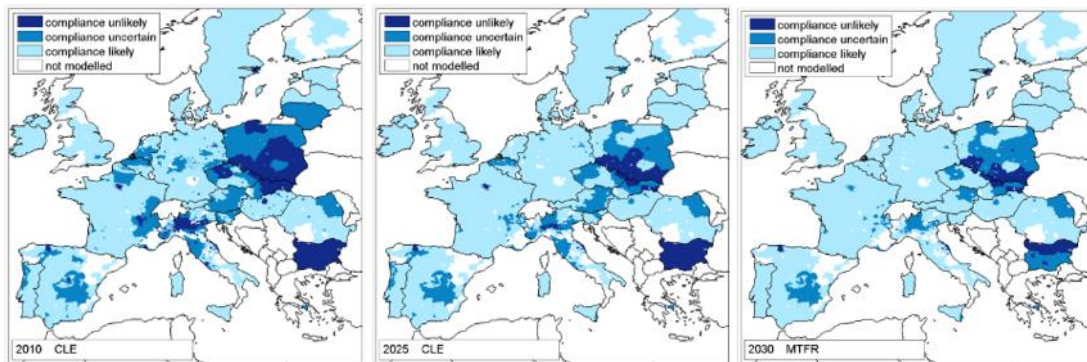


DIPSIR methodology:

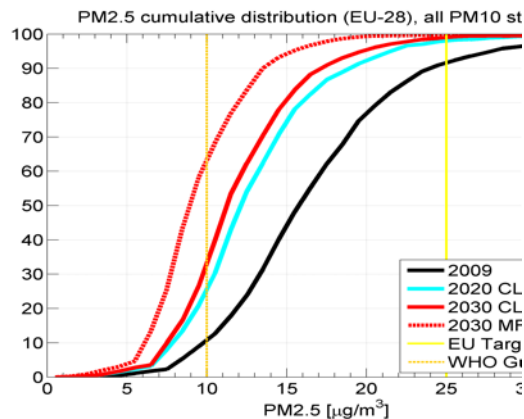
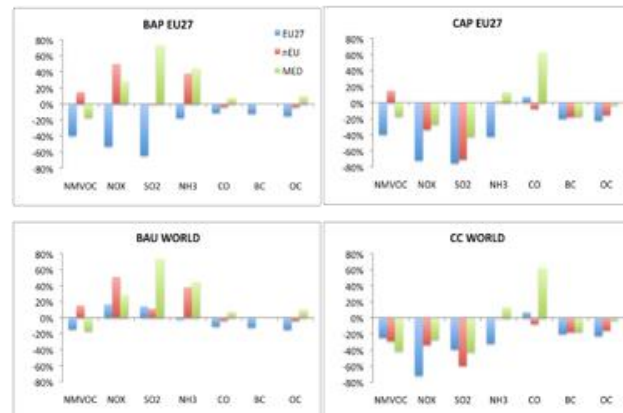
After identifying the **STATE** of the air quality and the exceedance of the limits for the protection of public health (and evaluating the consequent **IMPACT**) the measures (**RESPONSES**/Policies) able to reduce emissions (**PRESSURES**) of the various sectors must be identified (**DETERMINANTS**) such as to be within the statutory values *"as soon as possible"*.



Scenarios



Air Quality Modelling is the only one instrument able to generate affordable data in wide areas and to realise scenarios to assess the policies



Source:
The Clean Air Policy Package 2013 (http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air_policy.htm)



Grazie

“Implementation should not be divorced from policy and must not be conceived as a process that takes place after, and independent of, the design of policy”

Pressman and Wildavsky (1973)

