



BIG data per la valutazione degli Effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico nella Popolazione Italiana

Progetto BIGEPI

OBIETTIVO SPECIFICO 2:

**Valutare gli effetti acuti dell'esposizione ambientale in aree contaminate quali
Siti di Interesse Nazionale (SIN) e siti industriali**

**Attività 2.1 Selezione di tutti i comuni appartenenti ai SIN come da definizione
Ministeriale e di comuni definiti "industriali" sulla base della presenza di importanti
attività industriali nell'area**

PROTOCOLLO

Obiettivo

Con l'obiettivo di valutare gli effetti acuti degli inquinanti atmosferici (PM₁₀, PM_{2.5} ed NO₂) sulla mortalità e sull'ospedalizzazione causa-specifica per tutti i residenti nelle aree prossimali ad impianti industriali selezionati dal database dello European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) che fornisce dati sulle emissioni di più di 30,000 impianti industriali in Unione Europea (EU), il primo passo è quello di selezionare tutti i comuni appartenenti ai SIN come da definizione Ministeriale e i comuni definiti "industriali" sulla base della presenza di importanti attività industriali nell'area.

Fonte dei dati

- Attività produttive con processi di combustione rilevanti associabili a sorgenti puntuali di emissione (ciminiera) in studio selezionati dal DB europeo dell'European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) sulle emissioni degli impianti industriali.
- SIN definiti dal progetto SENTIERI
(<https://www.epicentro.iss.it/ambiente/StudioSentieriRisultati>)

Area in studio

Dal registro europeo delle emissioni (EEA: European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) nato con lo scopo di "Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe", verranno selezionate tutte le attività produttive con processi di combustione rilevanti associabili a sorgenti puntuali di emissione (ciminiera).

La selezione dei siti in studio rappresenta il punto cruciale, poiché è importante riuscire ad isolare bene la componente industriale rispetto a quella antropica. Per questo motivo, il punto di partenza dello studio sarà quello di predisporre la tabella dei siti per poi geocodificare gli impianti usando le coordinate fornite dallo stesso db europeo.

Analisi dei dati

Dal registro europeo delle emissioni (EEA: European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) nato con lo scopo di "Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe", verranno selezionate tutte le attività produttive con processi di combustione rilevanti associabili a sorgenti puntuali di emissione (ciminiera).

L'intersezione tra i siti presenti nel database E-PRTR e i SIN sentieri ci permetterà di individuare due principali gruppi di impianti e quindi di comuni in studio:

- a) Comuni degli impianti del db E-PRTR che **sono** anche SIN
- b) Comuni degli impianti del db E-PRTR che **non sono** SIN