Report analisi dell'aria



David Guzman Pedrahita e Marco Vinciguerra



22 settembre 2021

Abstract:

1 Introduzione

La fase iniziale del progetto consiste nell'analisi nell'arco temporale 2018-2020 dei dati forniti dal sito ARPAL relativi allo studio del NH_3 e dei particolati atmosferici PM_{10} e $PM_{2.5}$ al fine di dimostrare i risultati positivi e la diminuzione dell'inquinamento dell'aria dovuti dal Covid19 in Lombardia.

2 Analisi preliminare dei dati

La fase iniziale del progetto consiste nel cercare le centraline in Lombardia che misurano contemporaneamente NH_3 , PM_{10} e $PM_{2.5}$ oppure solo due di essi (sono ammessi dei dati mancanti sporadicamente). Le centraline che misurano tutti e 3 sono solamente 6 e sono le seguenti:

- Cremona via Fatebenefratelli (ID station: 677)
- Schivenoglia (ID station: 703)
- Sannazzaro de Burgondi Agip (ID station: 693)
- Pavia via Folperti (ID station: 642)
- Milano Pascal Citta Studi (ID station: 705)
- Moggio (ID station: 681)

mentre le stazioni che ne misurano solo due sono in totale 26. In allegato c'è una tabella che descrive cosa viene misurato in ognuna delle centraline prese in considerazione precedentemente (presencetableRed.csv). Per ogni centralina che presenta tutti e 3 i regressori di interesse è stato fatto un plot della serie storica e in presenza di un dato mancante in corrispondenza di uno specifico giorno è stata tracciata una linea verticale blu.