

La qualità dell'aria in Molise I dati durante l'emergenza COVID - 19

NO₂ E PARTICOLATO

Sono stati analizzati i dati relativi al biossido di azoto ed alle polveri nei mesi da gennaio ad aprile.

COMPORAMENTI DIVERSI

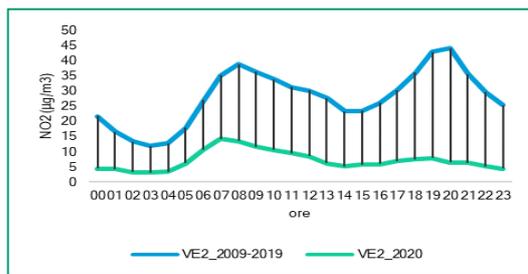
L'analisi dei dati ha messo in evidenza che l'impatto delle misure è stato diverso per i due inquinanti.

Il diverso comportamento è legato alla loro natura ed in particolare al fatto che esiste una componente secondaria delle polveri che non ritroviamo nel biossido di azoto, quest'ultimo legato alla fonte di emissione essendo un inquinante primario e che ha come componente principale il traffico veicolare, che ha subito una forte riduzione nei mesi di marzo ed aprile.

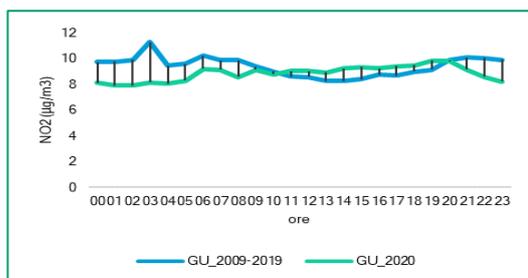
EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto concerne la valutazione della riduzione delle emissioni in atmosfera per effetto dell'introduzione delle misure per contrastare la diffusione del COVID-19, non ci sono stime precise al riguardo, in quanto si tratta di uno studio alquanto complesso. La tematica sarà affrontata all'interno del progetto *PULVIRUS*, al quale ARPA Molise parteciperà insieme ad ENEA, ISS e SNPA.

Al fine di limitare la trasmissione dell'infezione da COVID-19, nel corso dei primi mesi del 2020 sono state emanate disposizioni con misure di contenimento da parte del Governo italiano e delle Regioni, che hanno disposto la sospensione di diverse attività. Le misure hanno portato, ad una diminuzione degli spostamenti delle persone, con una conseguente riduzione del traffico veicolare, e delle emissioni in atmosfera da diversi comparti.



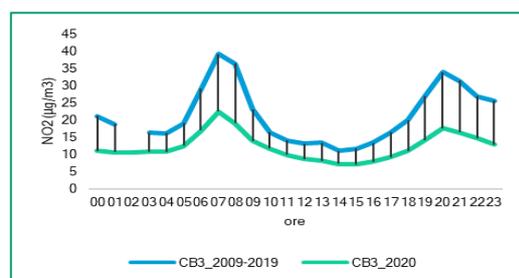
giorno tipo stazione da traffico VE2 NO₂ - aprile



giorno tipo stazione di fondo GU NO₂ - aprile

• NO₂

Per il biossido di azoto, dall'analisi del giorno tipo si evince che l'impatto è stato diverso a seconda della tipologia di stazione valutata: stazione da traffico, stazione di fondo o stazione di tipo rurale. Quest'ultime due tipologie di stazioni hanno registrato, infatti, un minore impatto delle misure restrittive.

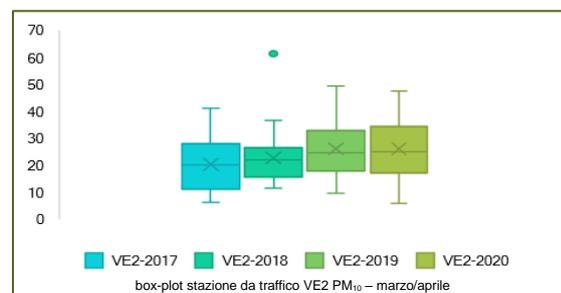


giorno tipo stazione di fondo CB3 NO₂ - aprile

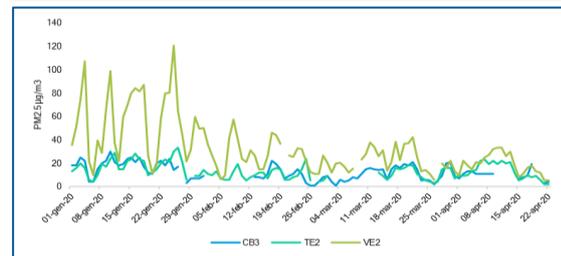
• PARTICOLATO

Per le polveri, le misure legate al lockdown sembrano aver avuto una minore incidenza. Infatti, mentre per l'NO₂, ci sono stati effetti evidenti nelle stazioni da traffico, un effetto analogo non è stato riscontrato per il PM. Nel box-plot qui accanto si nota che la media di PM₁₀ registrata nel mese di aprile, da una stazione da traffico, è confrontabile con quella del 2019 e leggermente superiore al 2017 e 2018.

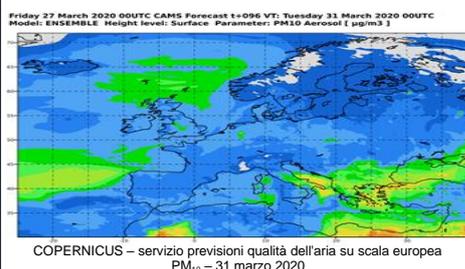
Quindi, l'abbassamento dei valori di PM nei mesi di lockdown sembra attribuibile al loro tipico andamento stagionale (vedi foto a lato relativa al PM_{2.5}).



box-plot stazione da traffico VE2 PM₁₀ - marzo/aprile



medie giorno PM_{2.5} stazione da traffico TE2 e VE2 stazione di fondo CB3 gennaio/aprile 2020



COPERNICUS - servizio previsioni qualità dell'aria su scala europea PM₁₀ - 31 marzo 2020

• PARTICOLATO TRANSFRONTALIERO

Sul finire del mese di marzo, quando le concentrazioni di PM seguivano un andamento in linea con il periodo, si è verificato un aumento delle concentrazioni su tutto il territorio regionale. Questo aumento si può attribuire all'introduzione in atmosfera di polveri provenienti dal deserto del Caucaso che ha interessato tutta la penisola e, seppure in maniera marginale, anche il Molise.