

LO STATO DI QUALITA' DELL'ARIA NELLA REGIONE ABRUZZO DURANTE IL PERIODO CORONAVIRUS.

PRIME VALUTAZIONI

L'ARTA durante il periodo di *lockdown*, imposto per limitare la diffusione del CoViD-19, ha garantito la continuità delle misurazioni della qualità dell'aria e la loro pubblicazione senza mai interrompere le rilevazioni degli inquinanti atmosferici.

A distanza di circa 30 giorni dal blocco del traffico in Abruzzo, in questa breve relazione vengono quindi riportati in forma grafica alcuni dati che sono stati selezionati tra quelli raccolti in questo periodo.

Il dettaglio di tutti i dati quotidiani è stato pubblicato giornalmente e resta a disposizione per chi ne facesse richiesta. Abbiamo tuttavia ritenuto di esprimere in questo momento le conclusioni che possiamo trarre con sufficiente certezza, rinviando a un periodo successivo altri necessari e quanto mai opportuni approfondimenti.

I grafici di seguito riportati si riferiscono alle misurazioni giornaliere registrate dal **1 febbraio alla prima settimana di Aprile**. In ogni grafico vengono riportati i dati dello stesso periodo in esame riferito al 2019.

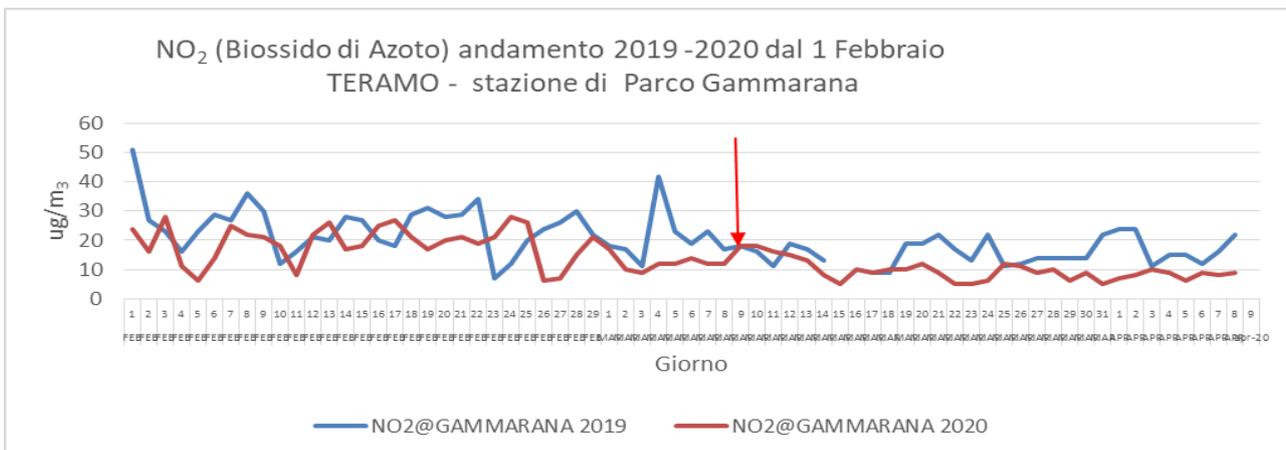
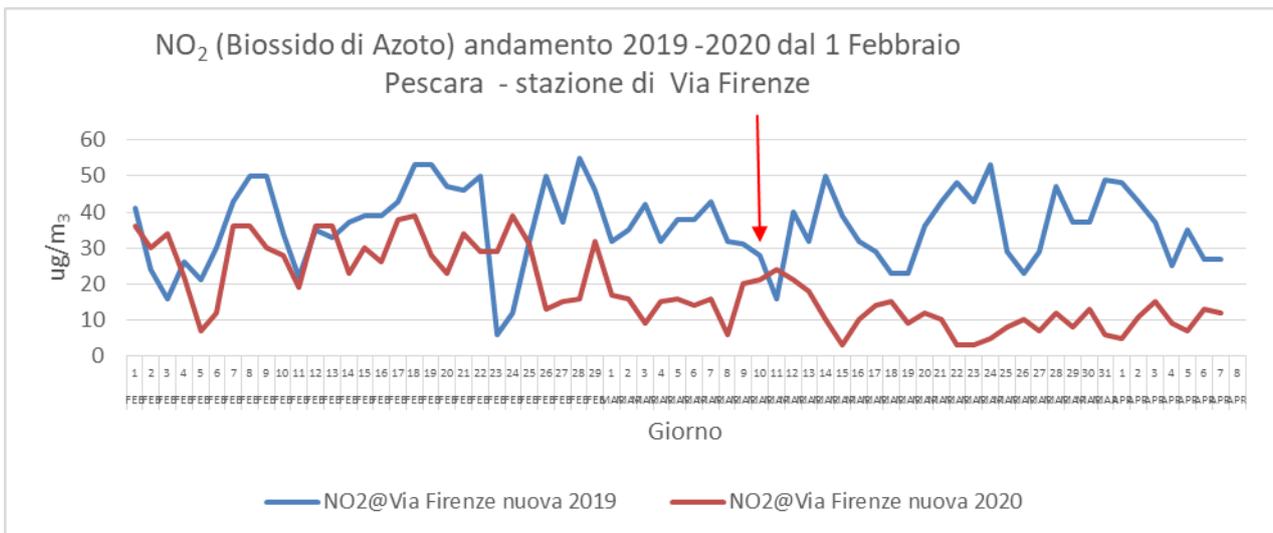
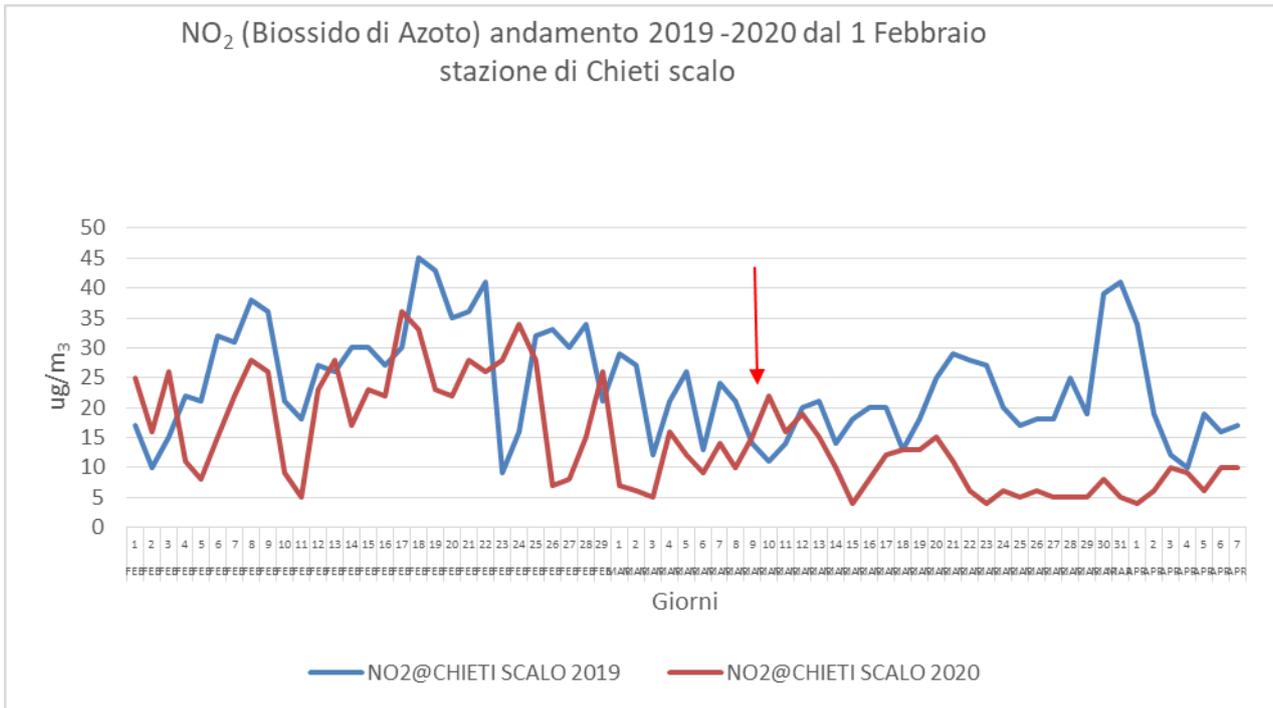
Delle 16 centraline della rete regionale ne abbiamo selezionate alcune, le conclusioni a cui siamo pervenuti si riferiscono comunque all'intera rete della Regione Abruzzo.

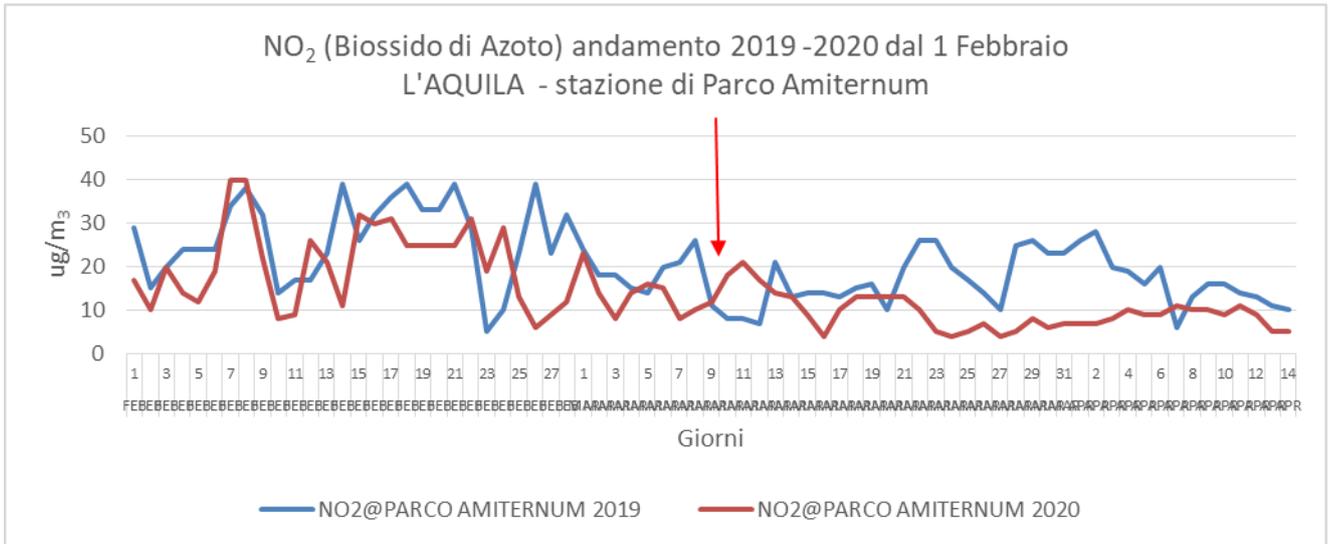
Dall'osservazione dei grafici, è possibile osservare quindi sia le concentrazioni misurate per ogni inquinante a cui il grafico si riferisce (prima e dopo l'inizio del *lockdown*) che fare un confronto anche con lo stesso periodo dello scorso anno.

Gli inquinanti che abbiamo scelto come i più significativi sono il Biossido di Azoto (NO₂) il particolato PM₁₀ e il particolato PM_{2,5}.

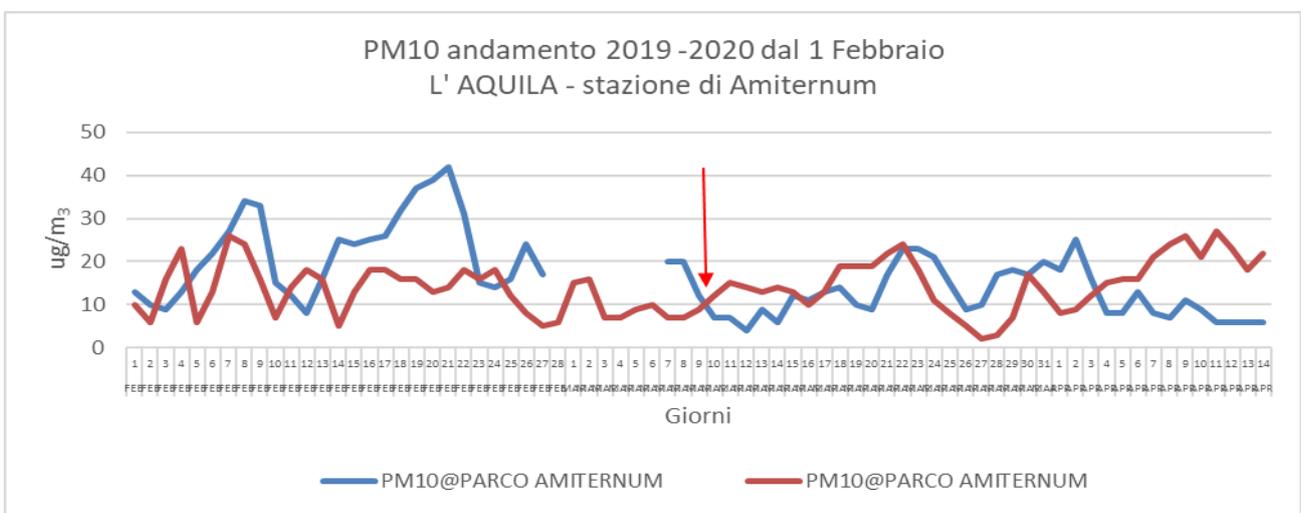
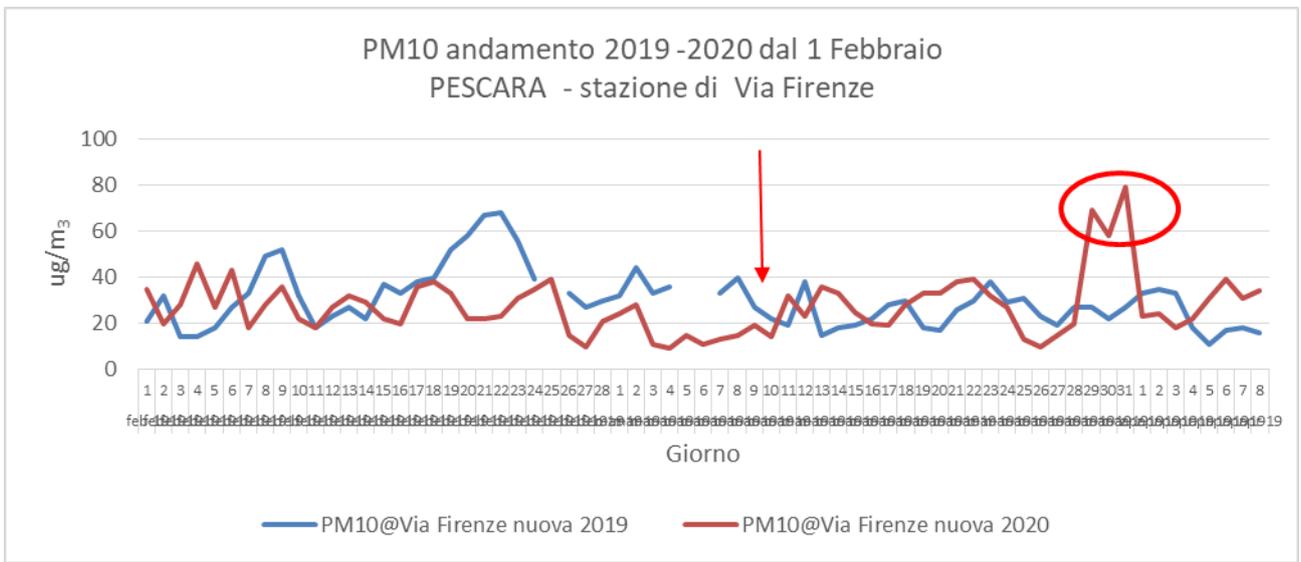
Come noto, in Abruzzo il periodo di blocco (ancora attivo) è iniziato il 10 marzo; nei grafici viene riportata una freccia rossa corrispondente a questo giorno. Con un cerchio rosso vengono indicati i dati corrispondenti all'innalzamento di polveri di origine desertica registrati il 28, 29 e 30 Marzo.

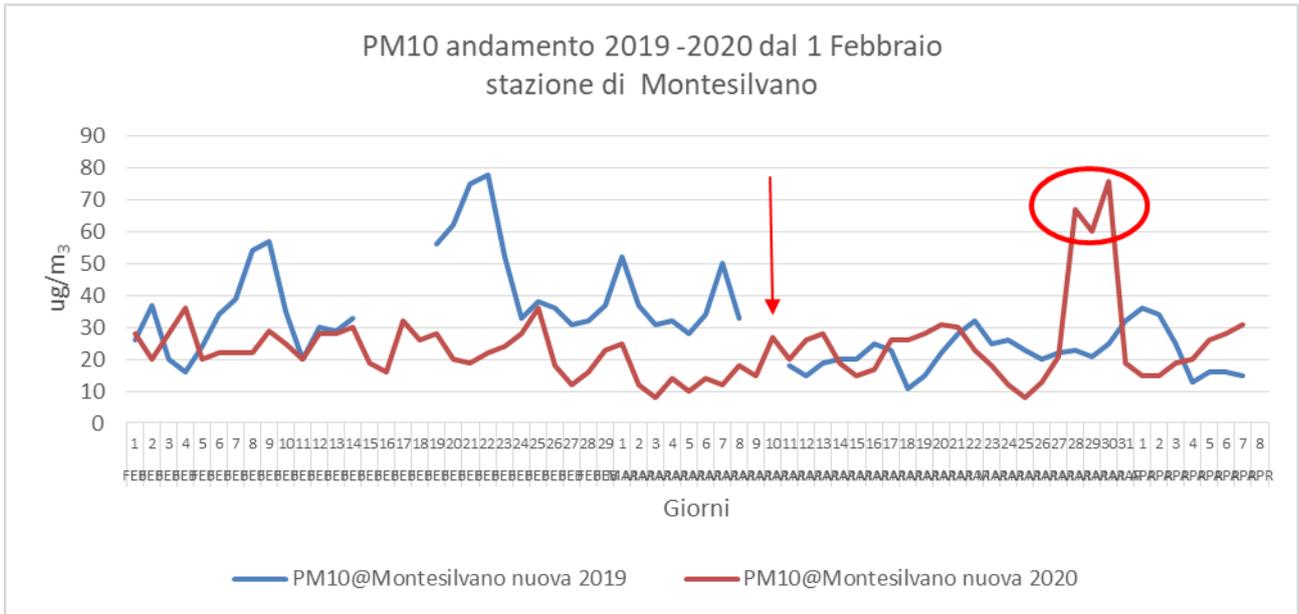
Biossido di Azoto (NO₂)



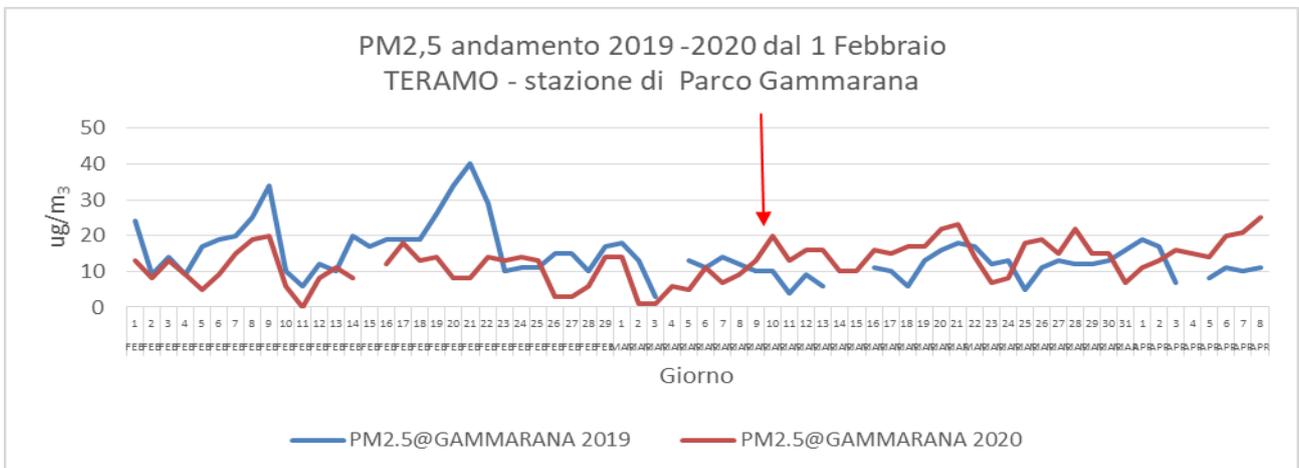
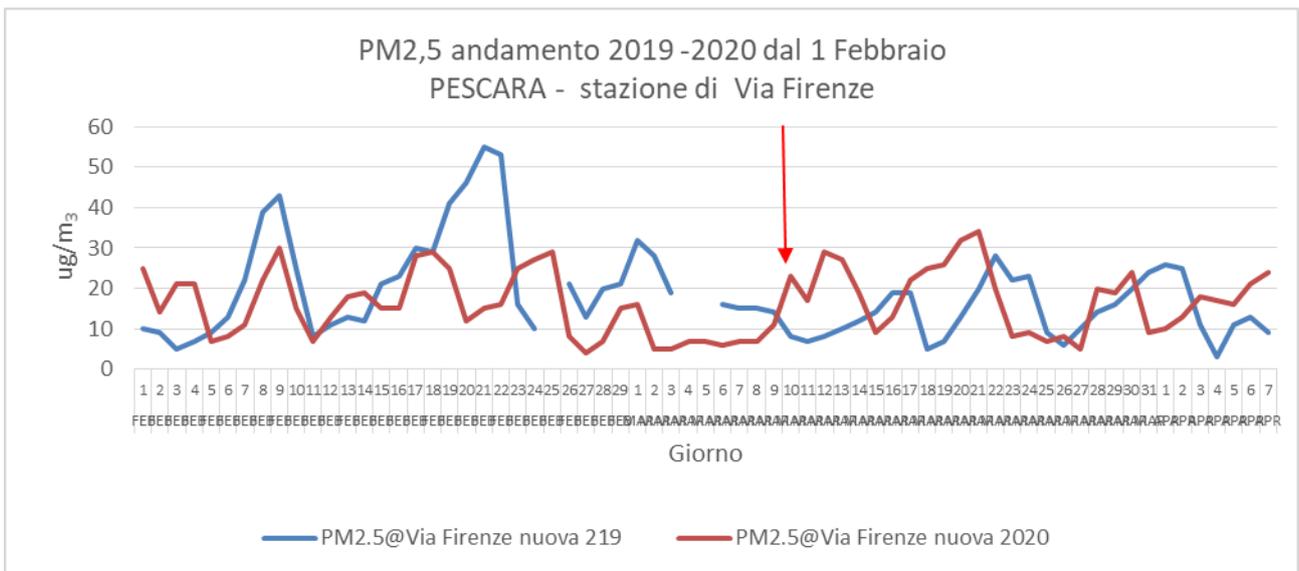


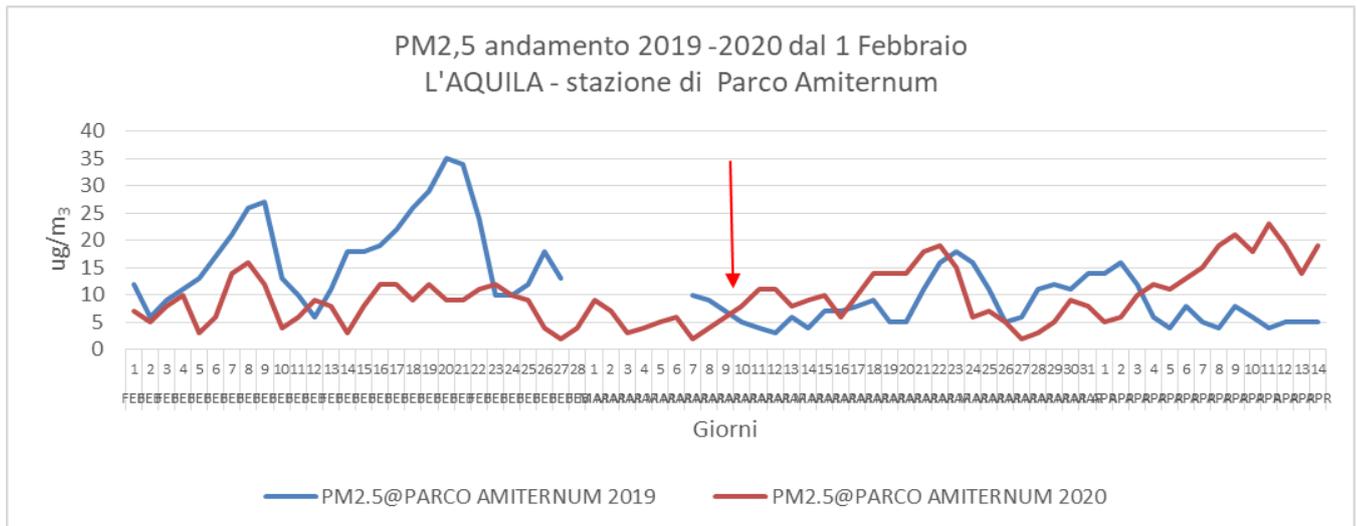
Particolato PM 10





PARTICOLATO PM 2,5





Dall'esame dei dati riportati nei grafici, possono essere tratte le seguenti conclusioni:

1) **E' evidente sull'intera regione la riduzione della concentrazione degli Ossidi di Azoto a seguito del blocco delle attività (a partire dal 10 marzo) rispetto al periodo immediatamente precedente.**

2) **Come noto, nei giorni 28, 29 e 30 marzo 2020 si è avuto su quasi tutto il territorio nazionale un notevole incremento di particolato PM 10 di origine desertica proveniente dall'Asia (cerchio rosso nei grafici). Si è registrato invece un aumento inferiore delle concentrazioni di PM2.5.**

Anche nella nostra Regione negli stessi giorni è stato registrato da tutte le stazioni di misurazione, posizionate nell'agglomerato di Chieti - Pescara e nella stazione di misurazione di Teramo, l'innalzamento di PM 10 da polveri desertiche. E' stato invece registrato un incremento molto più contenuto, evidente solo nella giornata di domenica 29 marzo, nelle centraline sia de L'Aquila che di Castel di Sangro. L'incremento di polveri della frazione più grossolana (PM10) su buona parte del territorio nazionale e le contingenze meteorologiche depongono per un'origine naturale del fenomeno, ipotesi condivisa anche dal Sistema Nazionale Protezione Ambientale (SNPA), che potrà essere oggetto di ulteriori approfondimenti.

3) **E' evidente che nel periodo di *lockdown* non vi è stato un crollo né del particolato PM 10 né del particolato PM 2,5.** La serie storica dei dati raccolti, tuttavia, è ancora statisticamente poco significativa per valutazioni definitive. I livelli di particolato sono influenzati dalle condizioni meteo che, nella prima metà del mese di febbraio (ma anche negli ultimi 4 giorni e nella prima decade di marzo del 2020) in cui i livelli di inquinamento sono risultati più bassi, sono state effettivamente caratterizzate da ventilazione vivace e, occasionalmente, da deboli precipitazioni. Questi fattori potrebbero aver determinato la riduzione degli inquinanti. Anche analizzando l'andamento meteo del corrispondente periodo del 2019, emerge che i periodi con ventilazione ridotta e regimi di stabilità atmosferica (che per esempio caratterizzano la seconda decade di febbraio) determinano accumulo di inquinanti. In conclusione, emerge chiaramente il ruolo dei regimi circolatori atmosferici nel determinare le concentrazioni di particolato, anche a prescindere da episodi particolari come quello del 28-30/03/2020.

