

Conclusioni e prospettive:

Utilizzo dei dati e delle informazioni per la redazione dei piani di miglioramento della qualità dell'aria;

I programmi di misure aggiuntive per il raggiungimento degli obiettivi di QA
(sentenza della corte di giustizia UE del 10 novembre 2020)

Marco Deserti, RER

Terzo rapporto:

Analizzando il periodo *lockdown* 2020 rispetto al 2019 i dati mostrano:

- **nessuna** evidente **riduzione dei composti secondari** in tutte le stazioni;
- **diminuzione di carbonio elementare e rame** in tutte le stazioni, elementi legati in buona parte alle emissioni da traffico la cui diminuzione è **coerente con i limiti imposti alla mobilità**;
- **aumento del tracciante della biomassa legnosa** (levoglucosano) nella maggioranza delle stazioni.

Il Lockdown ed i *piani aria* 1/2

I risultati confermano la strategia dei piani di qualità dell'aria adottati dalle Regioni e Province autonome del Bacino del Po e degli accordi interregionali:

- Ridurre le emissioni di primari e precursori
- Agire su tutti i settori emissivi
- Agire a scala di intero bacino padano



L'analisi chimica:

il particolato secondario inorganico (SIA) è una delle componenti maggioritarie nel bilancio di massa del PM10 nel bacino padano,
È presente in modo omogeneo nell'area di studio



LIFE 15 IPE IT 013



Il Lockdown ed i *piani aria* 2/2

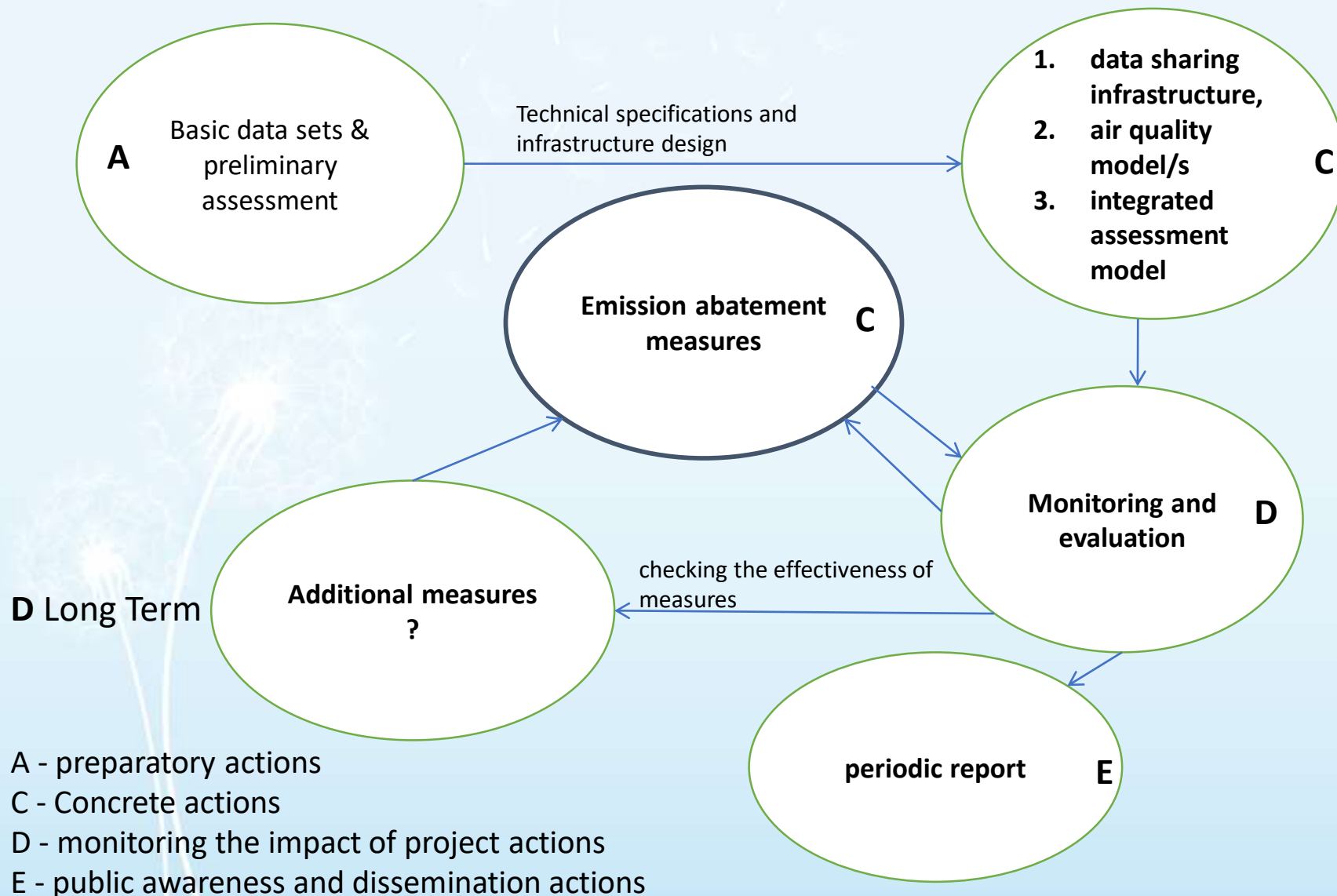
R1, R2, R3: Si è data ulteriore evidenza della forte influenza delle condizioni meteorologiche ed orografiche della pianura padana nel determinare elevate concentrazioni di PM.

Riduzioni delle emissioni di NO_x dell'ordine del 30- 40% sembrano essere sufficienti per ridurre la concentrazione in aria di NO_2 e confermano la necessità di agire sul settore dei trasporti attraverso azioni finalizzate alla diminuzione dei flussi di traffico e della domanda di mobilità (es. smart working, compattamento del tessuto urbano) ed alla promozione di modalità di spostamento più sostenibili (mobilità ciclistica, elettrica, micro-mobilità, ecc.).

La riduzione delle emissioni di NO_x sull'intera pianura padana, accompagnata da una riduzione delle emissioni di PM primario dell'ordine del 7 - 14% può non essere sufficiente, nelle condizioni meteorologiche di stagnazione tipiche della pianura padana, a garantire il rispetto del valore limite giornaliero e annuale.

- **Sono quindi necessarie misure che consentano di ridurre maggiormente le emissioni di PM10 primario, in particolare nell'ambito del riscaldamento degli ambienti.**
- **E' inoltre necessario agire anche sulle emissioni dei precursori, come l'ammoniaca derivante dalle attività agricole/zootecniche.**

THE STRATEGY FOR THE IMPLEMENTATION OF THE OVERALL PLAN



Prossimi passi:

- Programma di misure aggiuntive per il raggiungimento degli obiettivi di QA (sentenza della corte di giustizia UE del 10 novembre 2020)
- Progetto di studio su qualità dell'aria e salute: quantificazione degli effetti, impatto delle politiche e interazioni con la pandemia COVID-19

Programma di misure aggiuntive per il raggiungimento degli obiettivi di QA

L'esperienza del Lockdown ha dimostrato che un fermo quasi totale dei trasporti e di moltissime attività commerciali ha determinato un crollo (NO -58%, NO₂ - 38%) della concentrazione in aria di NO_X, legato direttamente alle emissioni dei motori a combustione, mentre le PM₁₀ sono calate molto meno (- 15 - 20%) e vi sono stati addirittura superamenti del VL. Questo fenomeno è attribuibile a due fattori:

1. il riscaldamento domestico dovuto alla permanenza in casa di gran parte della popolazione ha portato ad un aumento delle emissioni in atmosfera di PM₁₀ da combustione, soprattutto di biomasse;
2. le attività agricole hanno continuato regolarmente immettendo in atmosfera ammoniaca in grado di produrre, assieme a ossidi di azoto e solfati, PM secondario che costituisce fino al 70% del PM presente in pianura padana.

È quindi necessario rinforzare le misure che agiscono sul riscaldamento degli ambienti e sulle attività agricole/zootecniche, in particolare gli spandimenti di effluenti zootecnici e le concimazioni ad alto tenore di azoto.

Programma di misure aggiuntive per il raggiungimento degli obiettivi di QA

.... un piano che agisca

- a breve termine sulle misure emergenziali applicate durante i periodi di elevato inquinamento
- a lungo termine sulle misure strutturali applicate durante il periodo invernale.

Il programma deve agire sui seguenti fattori:

- aumentare la copertura territoriale delle misure;
- estendere la durata delle misure applicate;
- rafforzare il sistema dei controlli;
- adottare preventivamente i provvedimenti di limitazione, in modo da evitare l'occorrenza dei superamenti del VL giornaliero, ed aumentare la frequenza dei giorni di verifica.



LIFE 15 IPE IT 013



Emilia-Romagna

- Delibera di Giunta Regionale del 15 febbraio 2021, n. 189 "Ulteriori disposizioni straordinarie in materia di tutela della qualità dell'aria"
- Delibera di Giunta regionale del 13 gennaio 2021, n.33 Disposizioni straordinarie in materia di tutela della qualità dell'aria
- Delibera di Giunta Regionale del 2 novembre 2020, n. 1523 "Disposizioni in materia di pianificazione sulla tutela della qualità dell'aria"

Lombardia/Piemonte

- Lombardia: DELIBERAZIONE N° XI / 3606 Seduta del 28/09/2020: MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA: NUOVE DISPOSIZIONI INERENTI ALLE LIMITAZIONI DELLA CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI PIU' INQUINANTI IN RELAZIONE ANCHE ALL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19
- Piemonte: DISPOSIZIONI STRAORDINARIE IN MATERIA DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA Impegno della Regione Piemonte in risposta alla sentenza della Corte di giustizia del 10 novembre 2020 (causa C-644/18)