



LIFE 15 IPE IT 013



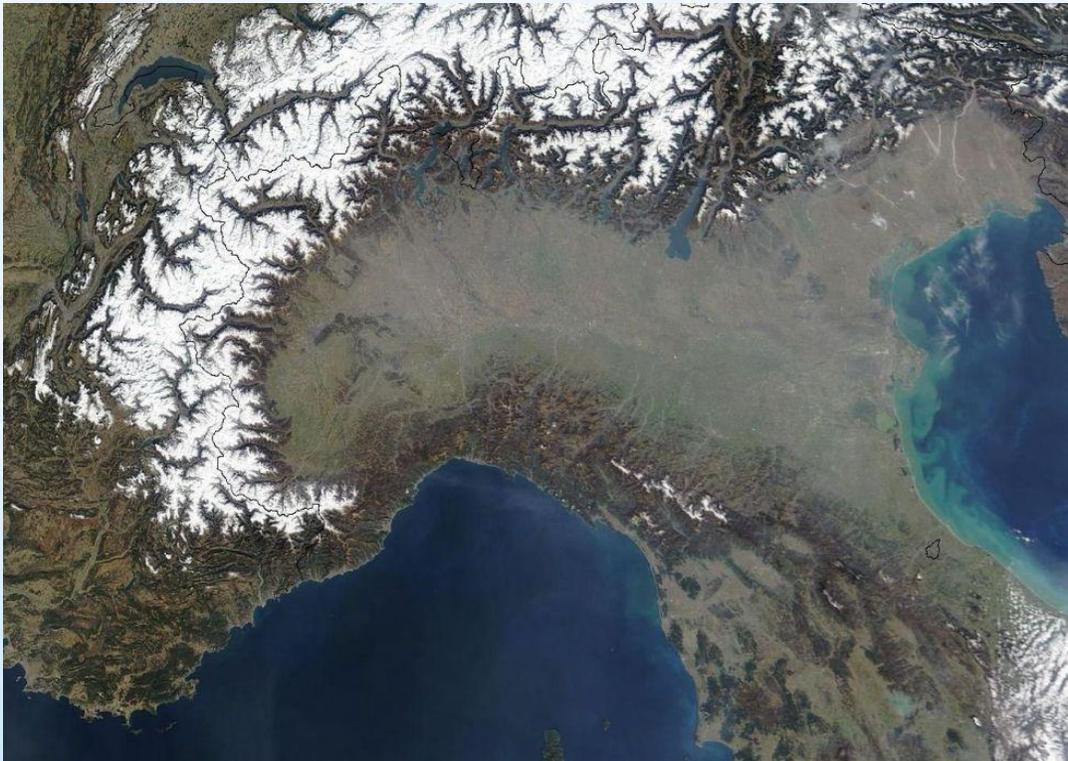
Il progetto LIFE IP PREPAIR e il PAIR 2030

Ing. Paolo Ferrecchi
Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente
Regione Emilia-Romagna

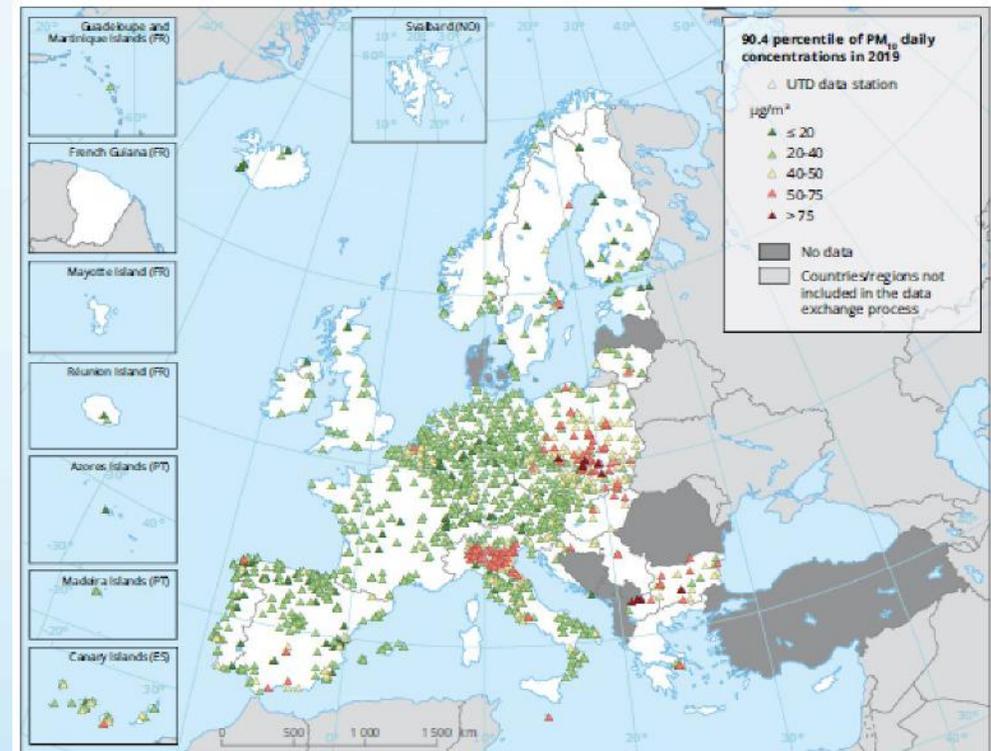
Conferenza Nazionale sulla Qualità dell'Aria
Sfide e prospettive alla luce delle esperienze nel Bacino Padano
7 Novembre 2023

La qualità dell'aria nel Bacino del Po: una problematica di area vasta

- Il Bacino del Po è un'area complessa in termini di conformità agli standard UE di qualità dell'aria per il **particolato atmosferico**, il **biossido di azoto** e l'**ozono**
- Una condizione di criticità che risente delle **condizioni orografiche** e **meteo climatiche** che caratterizzano la pianura padana e il Bacino Nord Adriatico
- L'inquinamento risulta diffuso a livello di bacino padano e richiede **interventi di rilevante entità, coordinati a tutte le scale** (nazionale, interregionale, regionale e locale)



Satellite Image of Northern Italy in the winter season (source: MODIS radiometer, NASA)



European Environmental Agency, Air Quality in Europe – 2021 Report



LIFE 15 IPE IT 013

Il progetto LIFE IP-PREPAIR



Budget: 17 M€ di cui 10 M€ da fondi UE (Programma LIFE)

Coordinatore: Regione Emilia-Romagna

17 beneficiari associati

Durata: da 1/2/2017 a 31/01/2024 (7 anni)

Area interessata: 135.000 kmq

Popolazione dell'area interessata: più di 28 milioni di persone

7 Piani di Qualità dell'Aria regionali

900 milioni di euro per misure complementari

6 Regioni

Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Provincia di Trento, Friuli Venezia Giulia

7 Agenzie Ambientali

ARPAE Emilia-Romagna, ARPA Lombardia, ARPA Piemonte, ARPA Veneto, ARPA Valle d'Aosta, ARPA Friuli Venezia Giulia, Agenzia Ambientale slovena

3 Città

Bologna, Torino, Milano

2 Agenzie

ART-ER, FLA



PREPAIR supporta l'implementazione dei Piani di Qualità dell'Aria nel Bacino del Po ed in Slovenia, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE e degli obiettivi della NEC, agendo con un effetto moltiplicatore sull'efficacia delle misure regionali

Pilastri tematici



AGRICOLTURA

- Sviluppo di un modello comune di valutazione delle emissioni di ammoniaca prodotte dagli allevamenti, attraverso un approccio olistico che contempla anche le emissioni odorigene e climalteranti
- Promozione di buone pratiche per l'utilizzo dei fertilizzanti al fine di ottimizzare l'applicazione e ridurre le emissioni di ammoniaca, anche attraverso analisi in campo



BIOMASSE

- Formazione e qualificazione professionale per la progettazione, manutenzione e controllo degli impianti di combustione domestici a biomasse
- Comunicazione e sensibilizzazione della cittadinanza sulle corrette modalità di combustione della biomassa
- Ottimizzazione delle filiere locali di produzione ed utilizzo delle biomasse legnose



TRASPORTI

Sviluppo di strumenti comuni per la promozione del trasporto pubblico, della mobilità ciclabile ed elettrica e per una gestione razionale del trasporto merci, anche attraverso l'implementazione di azioni dimostrative



EFFICIENZA ENERGETICA

- Elaborazione di linee guida ed azioni formative principalmente dedicate alle piccole e medie imprese
- Sviluppo di un approccio integrato per la formazione di tutti gli attori coinvolti nella filiera dei condomini
- Creazione di info-point regionali a supporto degli enti locali per favorire l'accesso alle iniziative di efficienza energetica e promuovere la diffusione degli acquisti verdi



EMISSIONI E QUALITA' DELL'ARIA

- Realizzazione di una piattaforma permanente per la condivisione dei dati
- Monitoraggio e valutazione della qualità dell'aria nel Bacino padano, comprensiva degli effetti dell'inquinamento transfrontaliero tra Italia e Slovenia

COMUNICAZIONE E NETWORKING

GESTIONE E GOVERNANCE

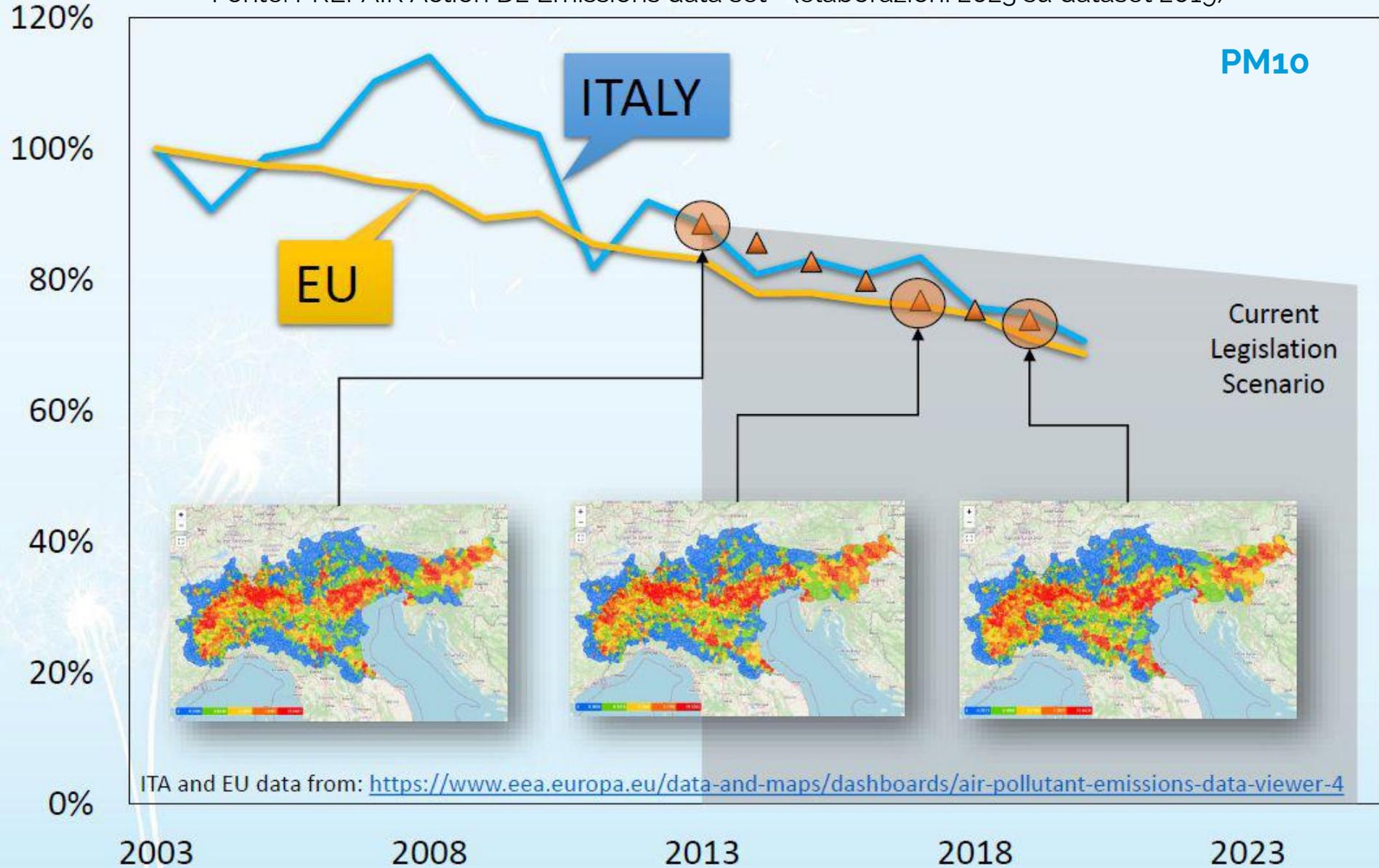


LIFE 15 IPE IT 013

Un sistema condiviso di dati e informazioni: Densità delle emissioni nel Bacino Padano

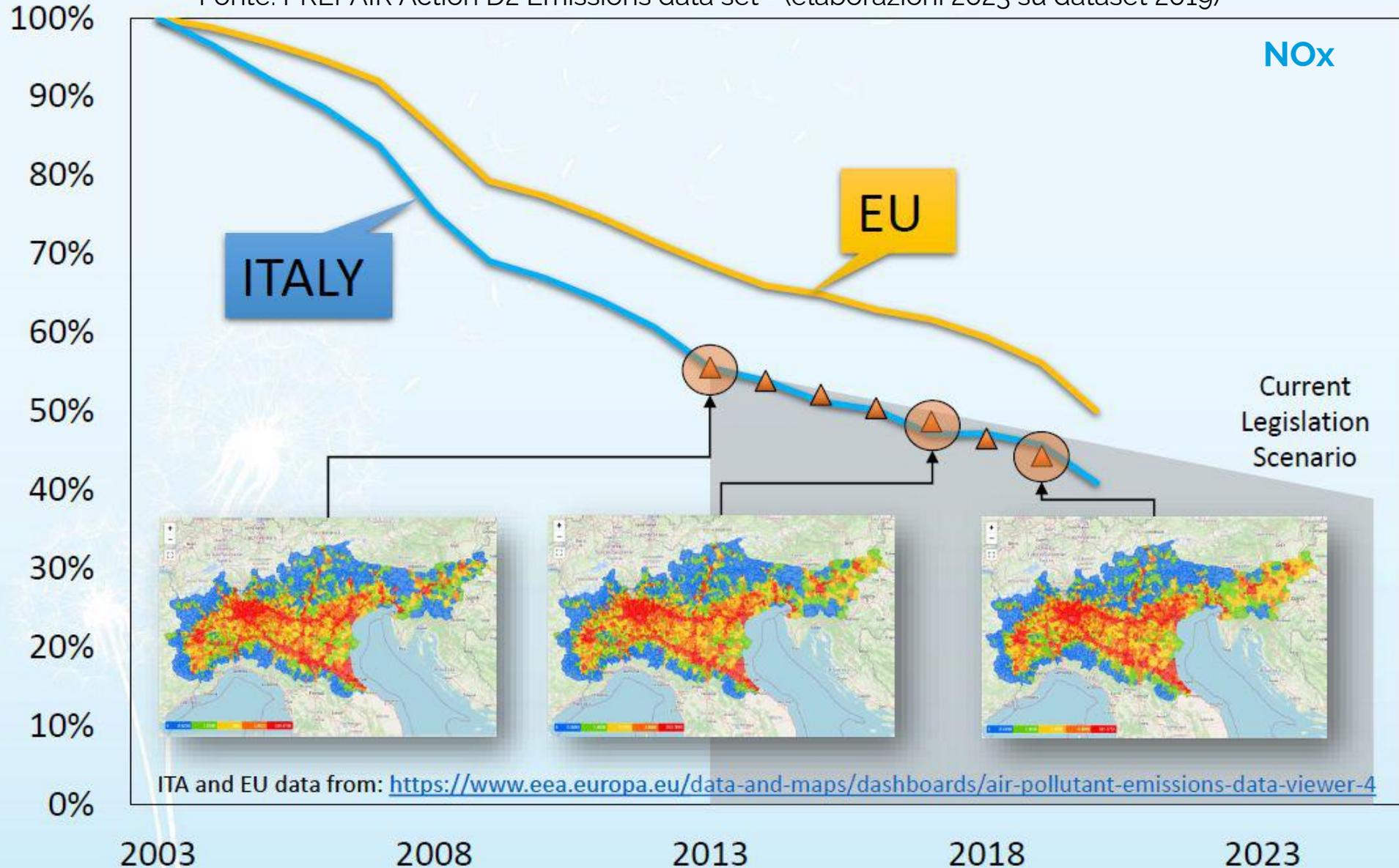


Fonte: PREPAIR Action D2 Emissions data set - (elaborazioni 2023 su dataset 2019)



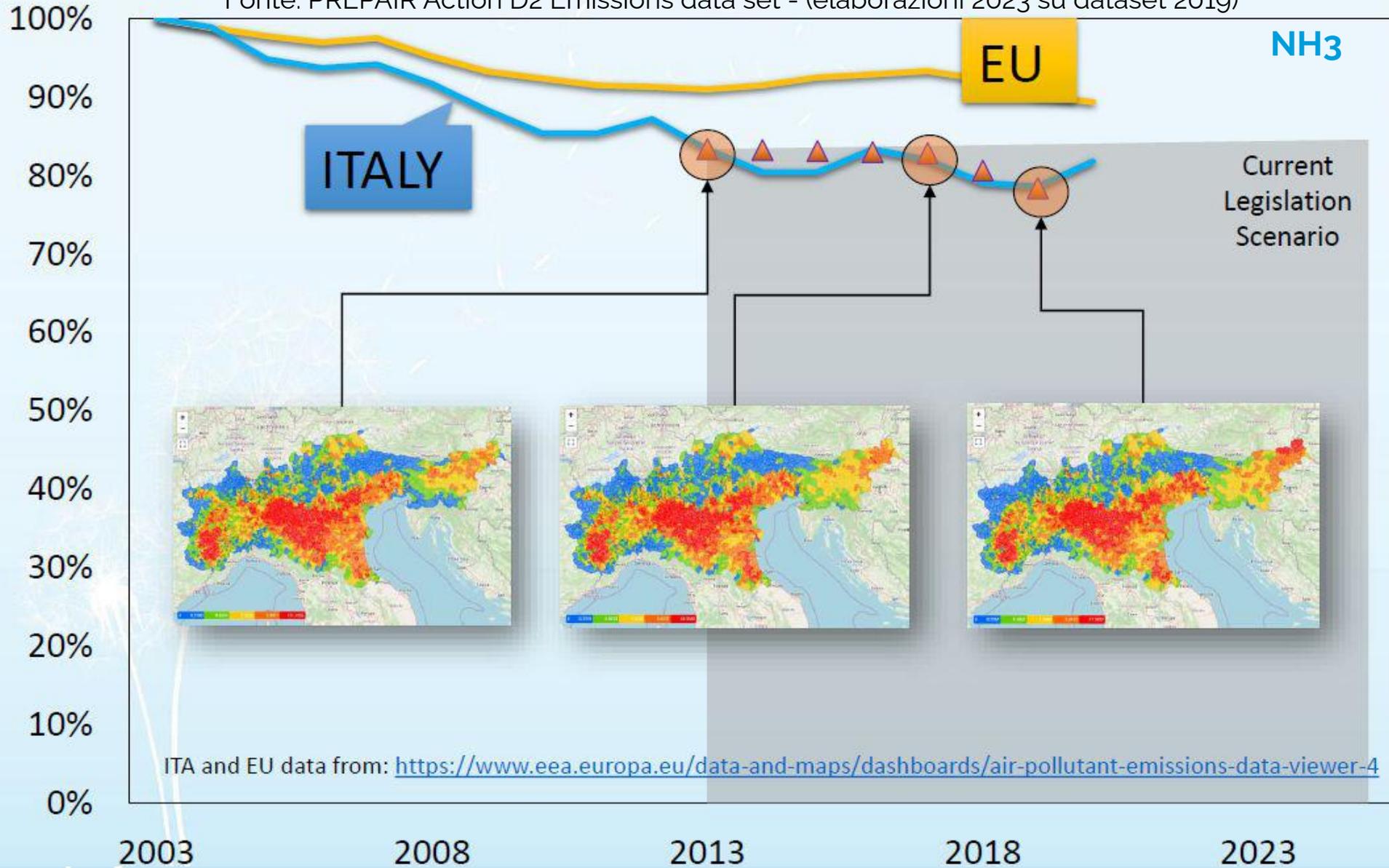
Un sistema condiviso di dati e informazioni: Densità delle emissioni nel Bacino Padano

Fonte: PREPAIR Action D2 Emissions data set - (elaborazioni 2023 su dataset 2019)



Un sistema condiviso di dati e informazioni: Densità delle emissioni nel Bacino Padano

Fonte: PREPAIR Action D2 Emissions data set - (elaborazioni 2023 su dataset 2019)



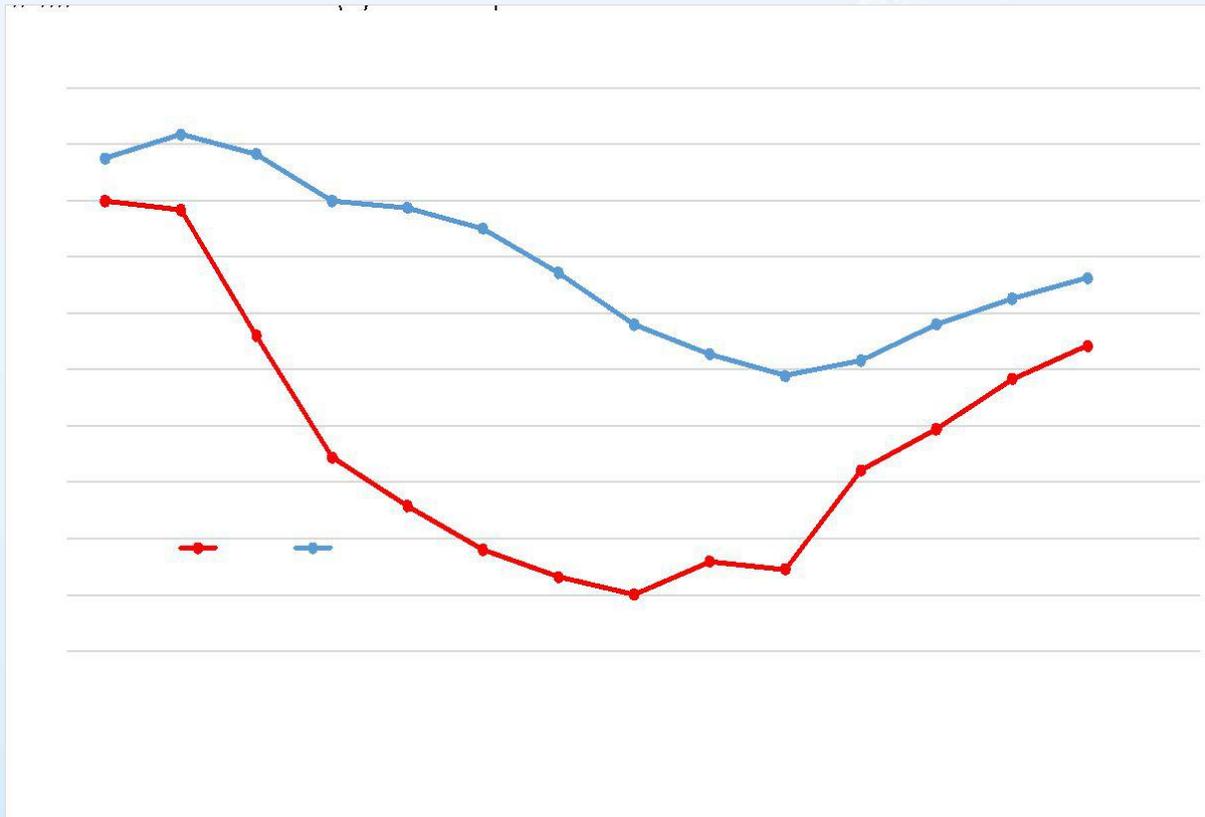


LIFE 15 IPE IT 013

Lo studio su COVID-19 e Qualità dell'aria nel Bacino Padano



Emissioni di PM ed NOx nel periodo di lockdown



Le emissioni di **NOx** hanno avuto un **decremento del 40%**, attribuibile principalmente alla **riduzione della circolazione dei veicoli** che ha raggiunto **l'80%** per i **veicoli leggeri** ed il **50 – 60%** per i **veicoli commerciali pesanti**.

Le emissioni di **PM10 (primario)** hanno avuto un **decremento massimo settimanale dell'ordine del 20%**.

Il **minore decremento** delle emissioni di PM10 è **attribuibile principalmente al riscaldamento degli ambienti**; le differenze tra le regioni sono dovute principalmente al diverso consumo di biomassa legnosa.

Le emissioni di **ammoniaca non risultano ridotte**, in quanto le **attività agricole/zootecniche, che emettono oltre il 90% dell'ammoniaca, non hanno subito variazioni durante il lockdown**. Piccole variazioni (-1% circa) sono dovute alla riduzione dei veicoli circolanti (marmitte catalitiche).

Cosa abbiamo visto?

Covid-19 e qualità dell'aria nel Bacino Padano
Considerazioni e prime conclusioni



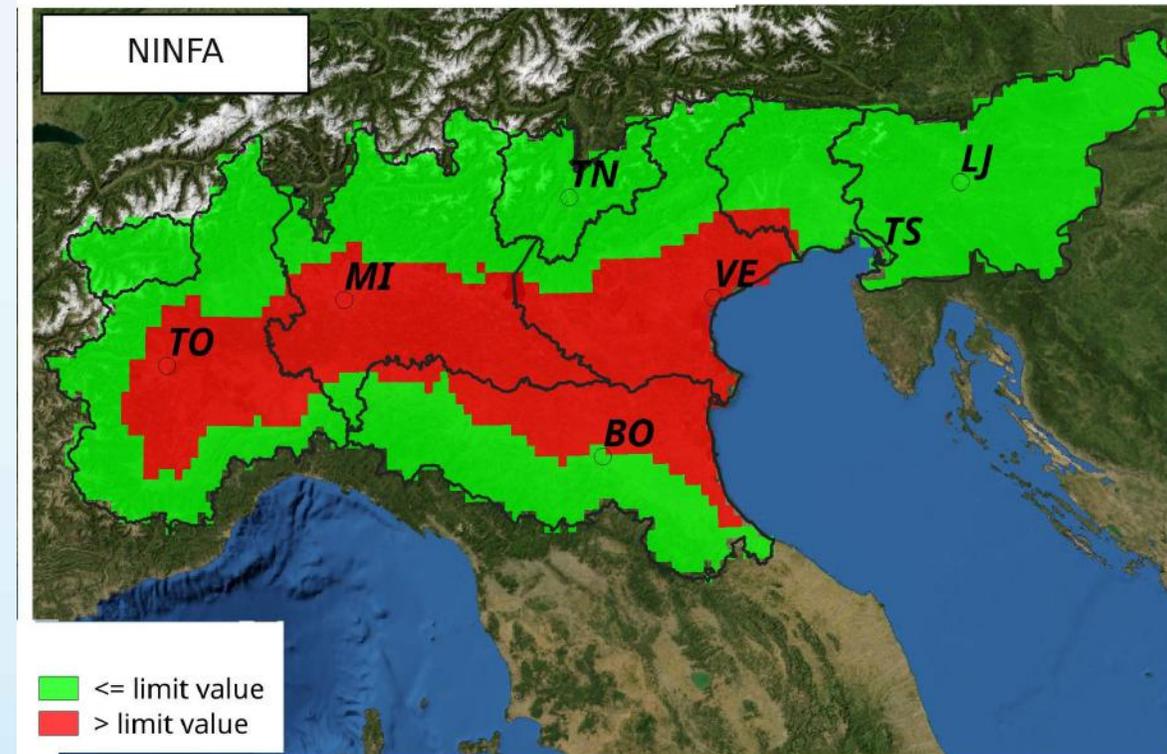
emissioni NO_x max - **40%**

emissioni PM₁₀ max - **14%**

Risultato Importante.
Sarà sufficiente per rispettare i valori limite UE?

Valutazione della qualità dell'aria, Anno 2020:

l'area rossa rappresenta l'area di superamento del valore limite giornaliero di pm10 per l'anno 2020 (**modello NINFA**)





LIFE 15 IPE IT 013

La comunicazione: Valuta l'aria 2023: Cittadini e QA nel bacino padano



Nell'ambito del progetto LIFE PrepAIR, ART-ER ha realizzato

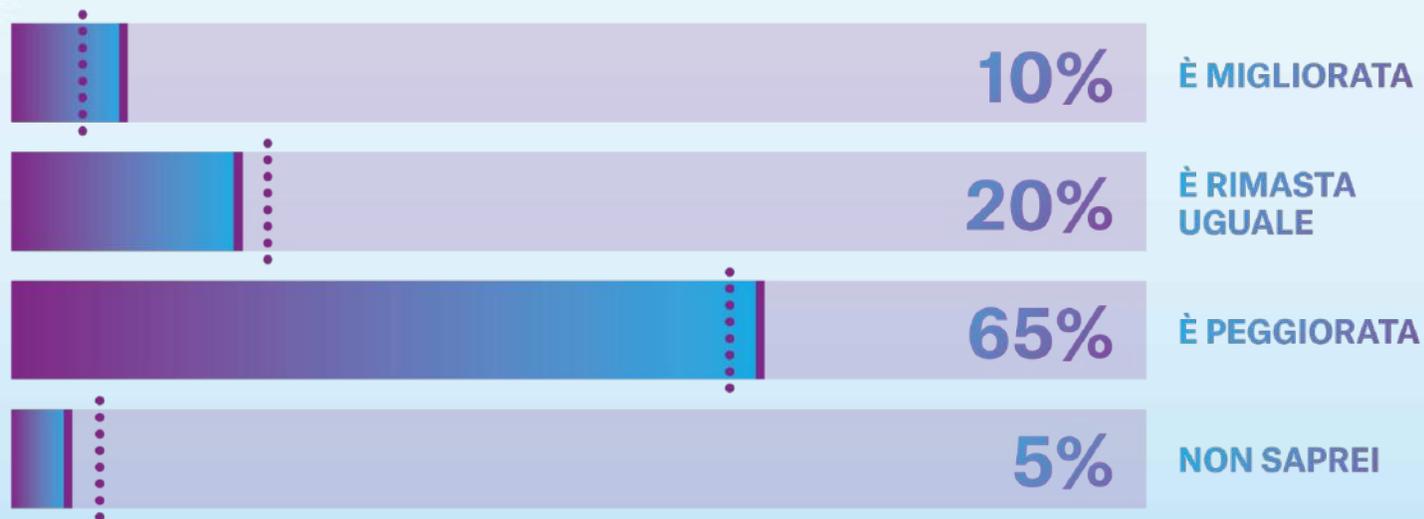
Valuta l'Aria 2023

Indagine sulla percezione della qualità dell'aria da parte dei cittadini del bacino padano

L'indagine che ha interessato i cittadini di **Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino e Valle d'Aosta** ha coinvolto più di 7000 persone.

Una prima edizione dell'indagine era stata realizzata nel 2019

Com'è cambiata la qualità dell'aria negli ultimi dieci anni (*PERCEZIONE*) ?



Valuta l'aria: Cittadini e QA nel bacino padano 2/3

Quanto contribuiscono i seguenti aspetti a determinare la qualità dell'aria (*INFORMAZIONE/CONSAPEVOLEZZA*)?

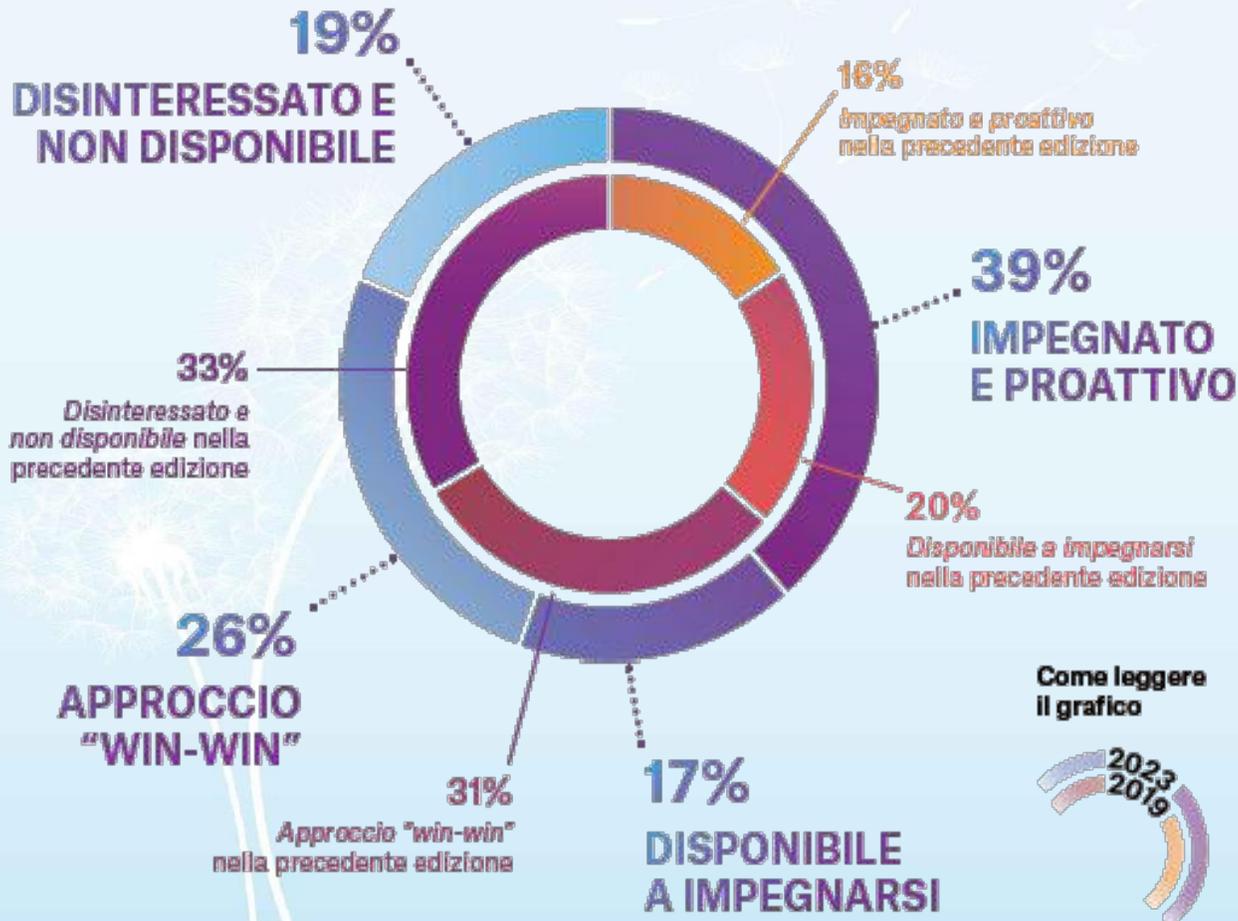


Il **61%** dei rispondenti è convinto che l'**industria** sia **molto o moltissimo** impattante

Biomasse e Agricoltura/allevamento sono percepiti come i **settori meno impattanti**

Il **16%** dei rispondenti considera **non inquinate** il settore **agricoltura/allevamento**, il **12%** per le **biomasse**

Analisi profilo dei rispondenti. Confronto tra l'indagine 2019 e 2023



In entrambe le edizioni dell'indagine è stata realizzata una **analisi finalizzata a profilare i rispondenti** secondo il loro **grado di disponibilità ad impegnarsi** per il miglioramento della qualità dell'aria.

- Gli **"Impegnati e proattivi" crescono** dal 16% del 2019 al 39% nel 2023
- i **"non disponibili" diminuiscono** dal 33% del 2019 al 19% del 2023

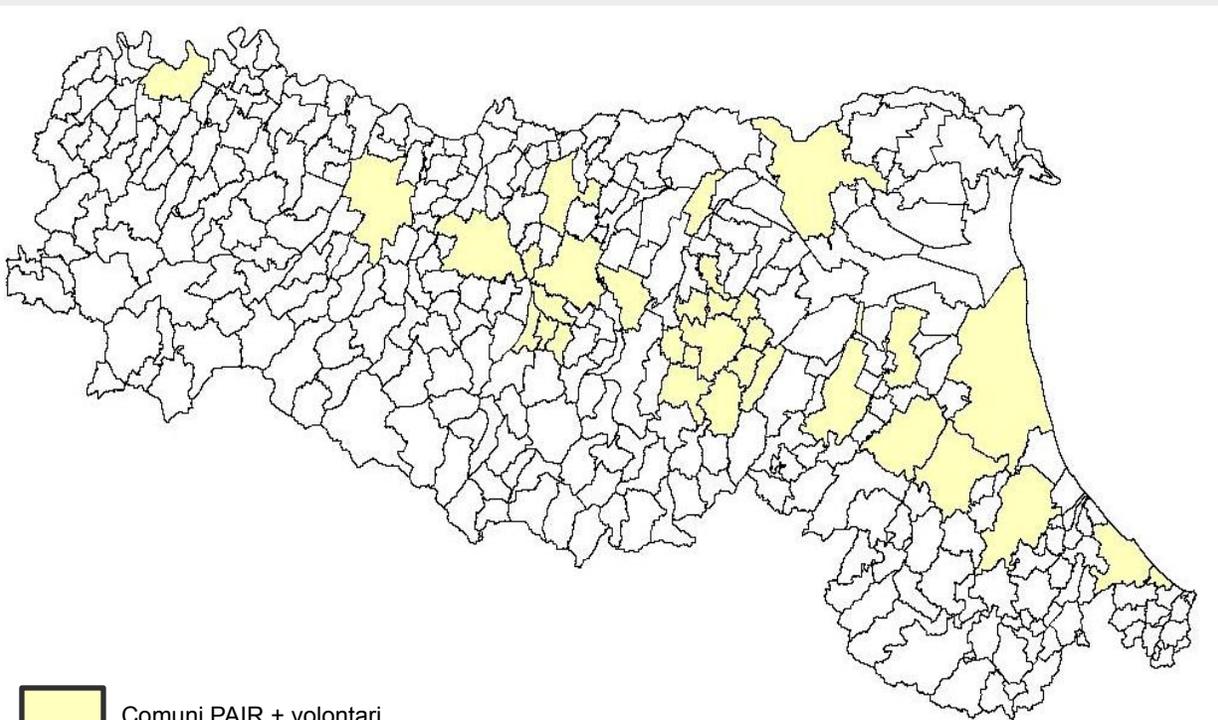


**Proposta di Piano Aria Integrato Regionale
PAIR 2030**

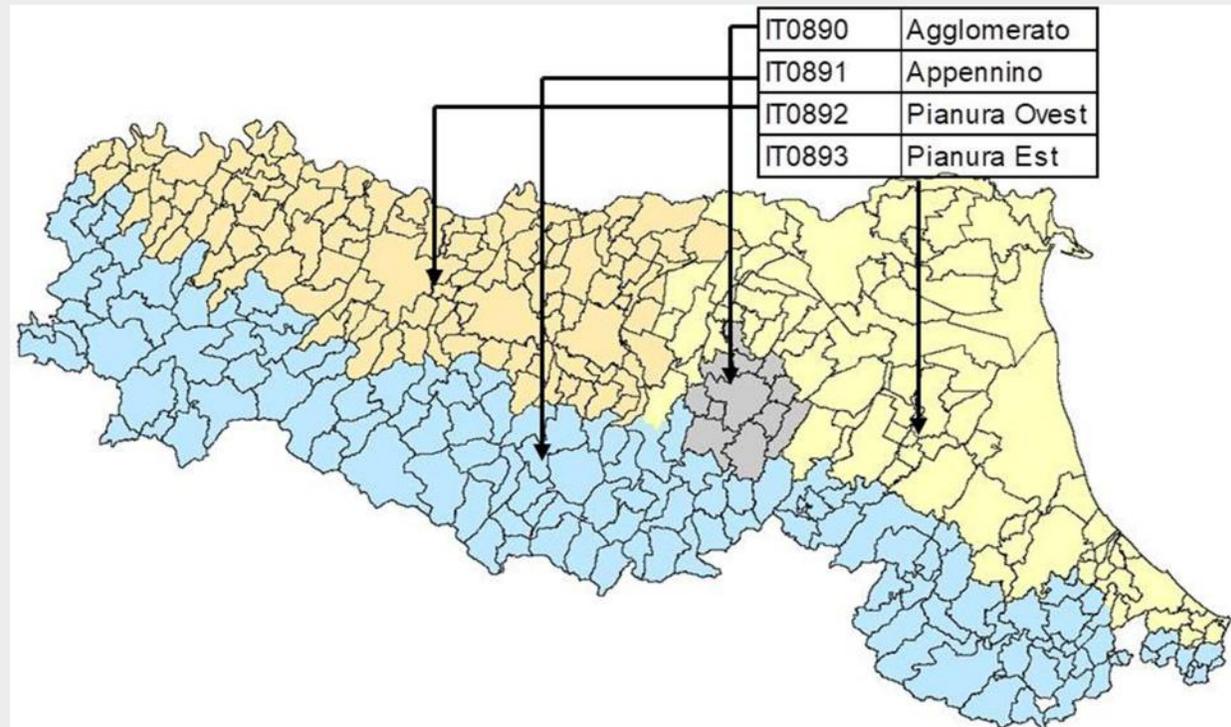
L'area di applicazione delle misure PAIR in pianura

PAIR 2020 (33 Comuni)

Piano straordinario 2021 e PAIR 2030 (207 Comuni)

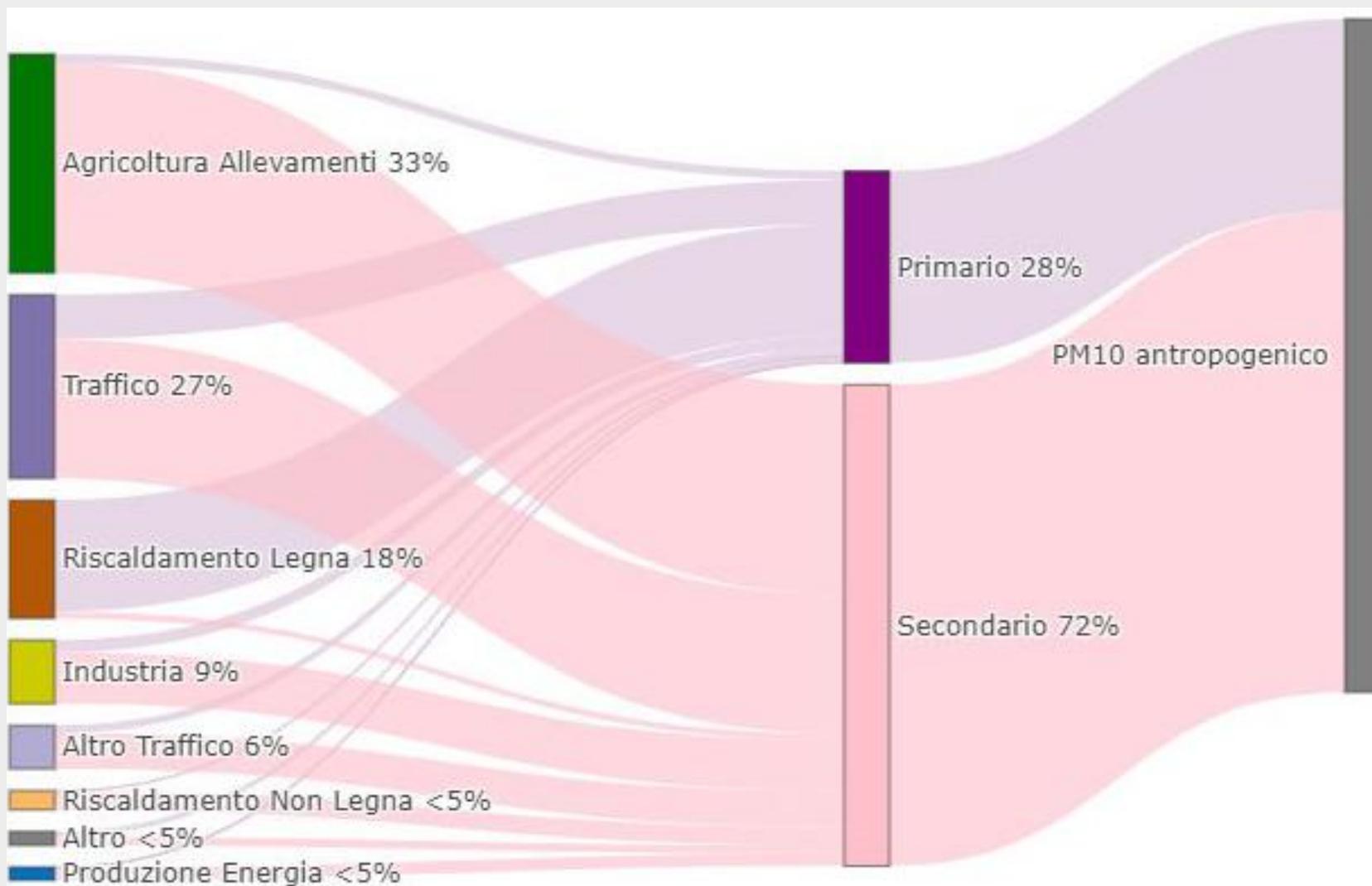


Popolazione: 2.350.568 (circa 53% popolazione regionale)
 Superficie: 3.968 km² (circa 18% territorio regionale)
 Rif. dati 2022



Popolazione: 4.046.127 (circa 91% popolazione regionale)
 Superficie: 13.392 km² (circa 60% territorio regionale)
 Rif. dati 2022

Contributo percentuale regionale al PM10 antropogenico



"Altro traffico": mezzi aerei, marittimi e agricoli;

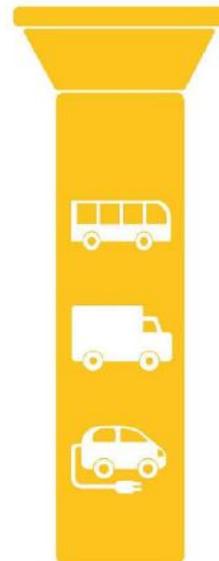
"Altro": restanti settori emissivi

Gli ambiti di intervento: oltre 60 misure

Ambito urbano e
aree di pianura



Trasporti e
mobilità



Energia e biomasse
per il riscaldamento
domestico



Attività
produttive



Agricoltura e
zootecnia



Strumenti di gestione della qualità dell'aria



Acquisti verdi nelle Pubbliche Amministrazioni (Green Public Procurement-GPP)



Comunicazione, informazione, formazione





With the contribution of the LIFE Programme of the European Union

LIFE 15 IPE IT 013

Thanks for your attention!



www.lifeprepare.eu
info@lifeprepare.eu



facebook.com/lifeprepare



<https://www.linkedin.com/company/life-prepair>



<https://www.youtube.com/channel/UCjCd06j3xkiUrvqxn timer 1HxQ>

Thanks to the contribution of all the LIFE IP-PREPAIR Beneficiaries

