



SESSIONE SPECIALE
Conferenza nazionale sulla qualità dell'aria

RIMINI, 7 novembre 2023

arpae
agenzia
prevenzione
ambiente energia
emilia-romagna



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

Il monitoraggio e la valutazione

Giuseppe Bortone
Direttore generale Arpae Emilia-Romagna
Presidente AssoArpa

Monitoraggio nel bacino padano



Stazioni di qualità dell'aria
nelle regioni coinvolte nel progetto Prepair

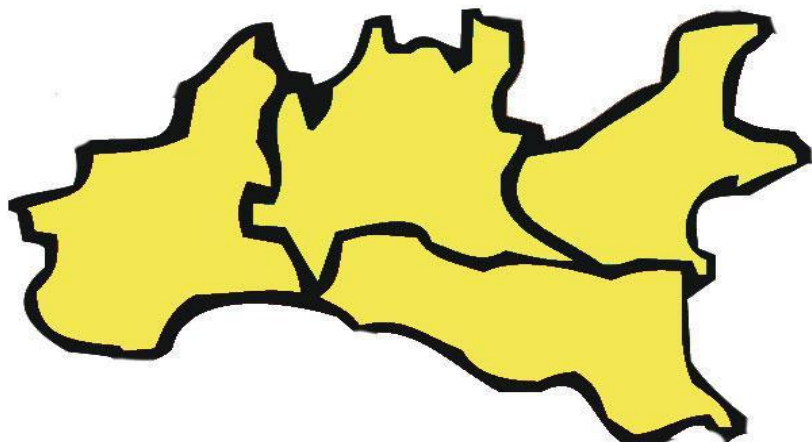
Trova indirizzo o posizione



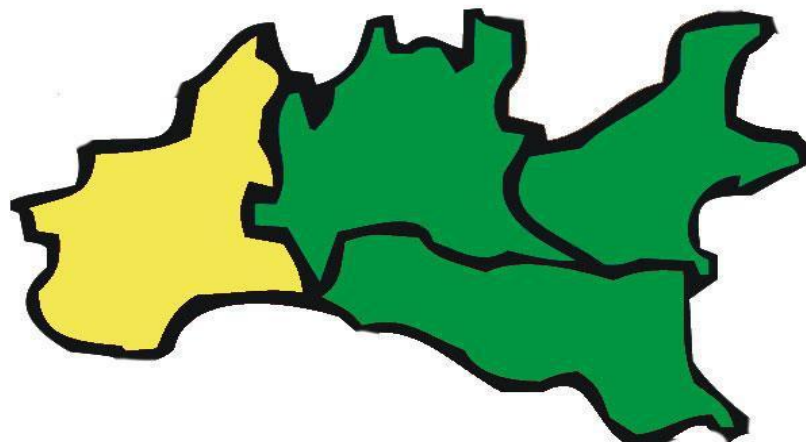
Monitoraggio in Italia

Valore limite annuale PM10

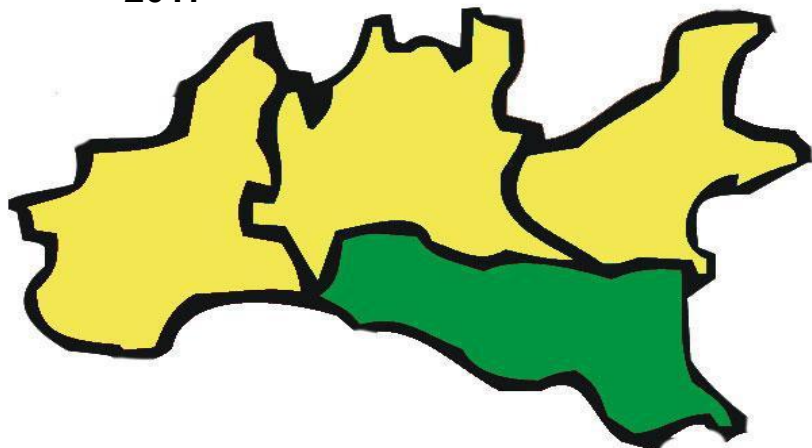
2011-2012



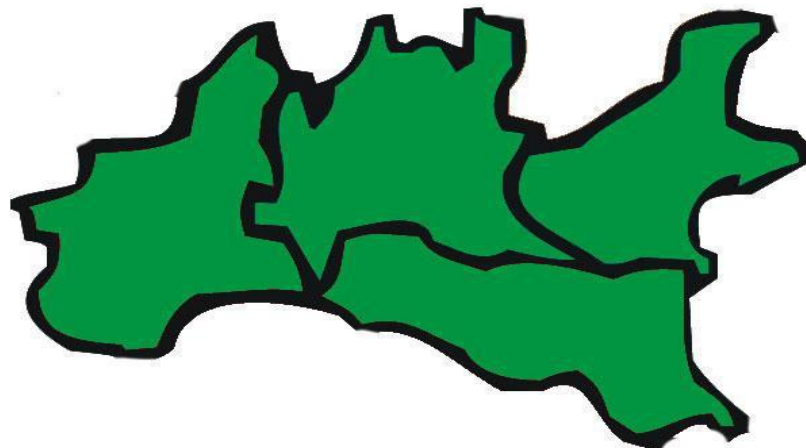
2016





2017



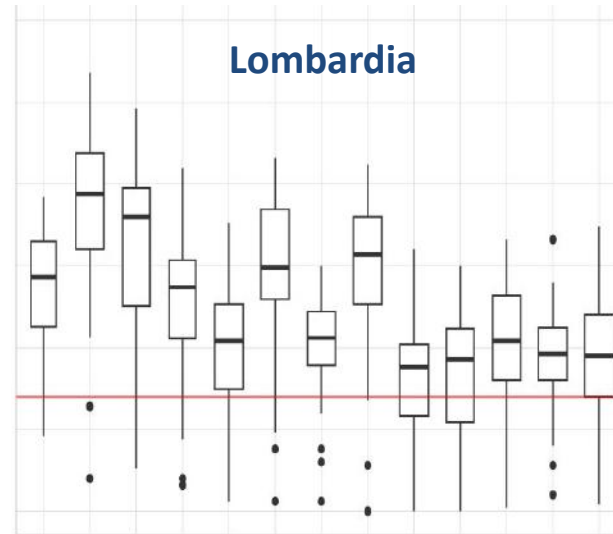
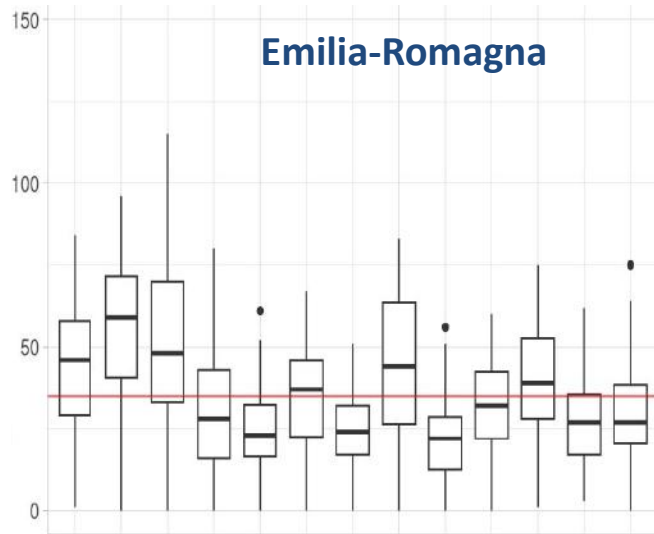
2018-2022



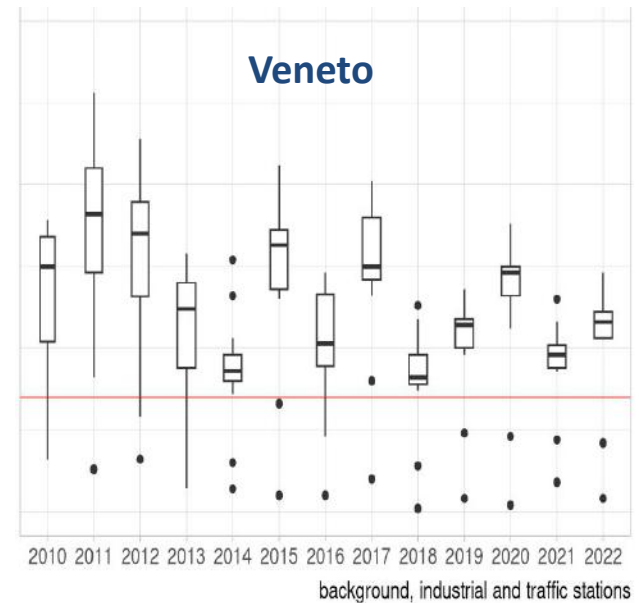
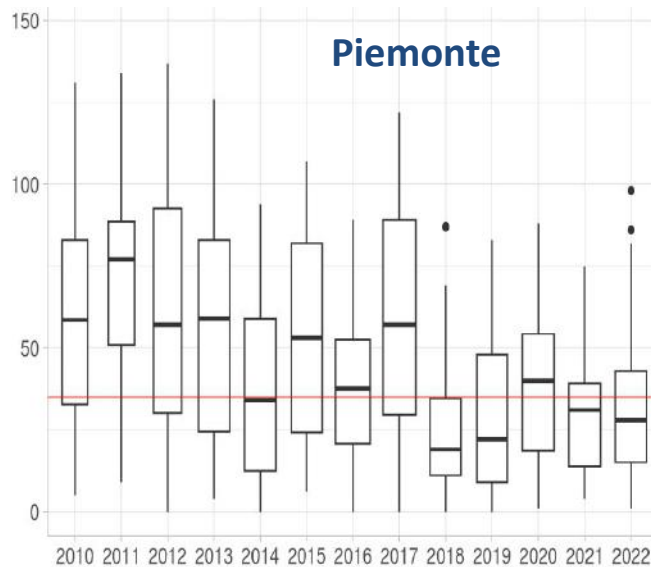
 limite superato

 limite non superato

Superamenti valore limite giornaliero PM10



Superamenti
in progressiva
riduzione



background, industrial and traffic stations

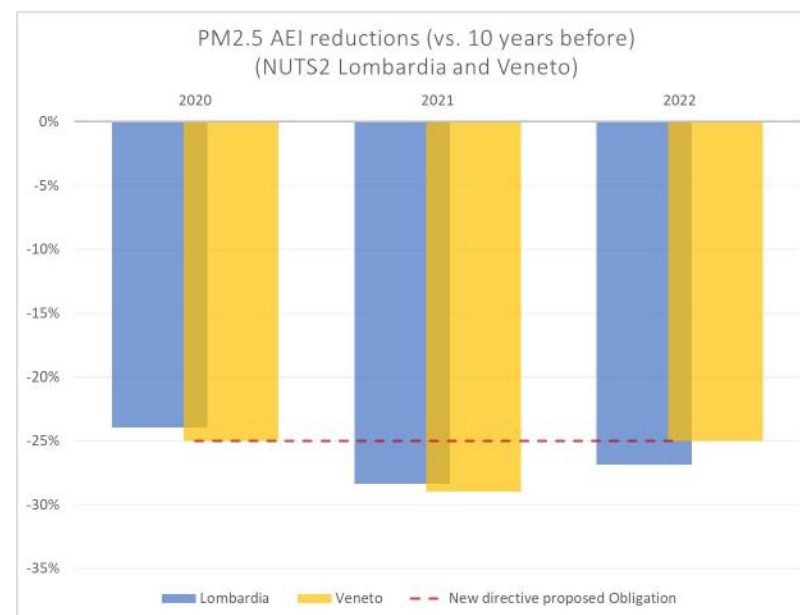
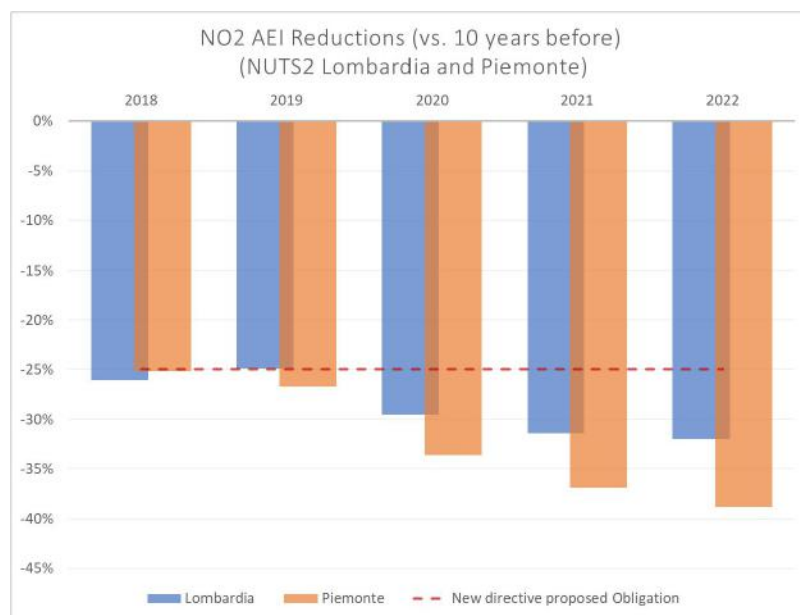
Valore limite annuale NO₂ e PM2.5

NO₂

Zone sottoposte a procedura di infrazione	Zone che presentano eccedenze del valore limite nel 2022
6	2

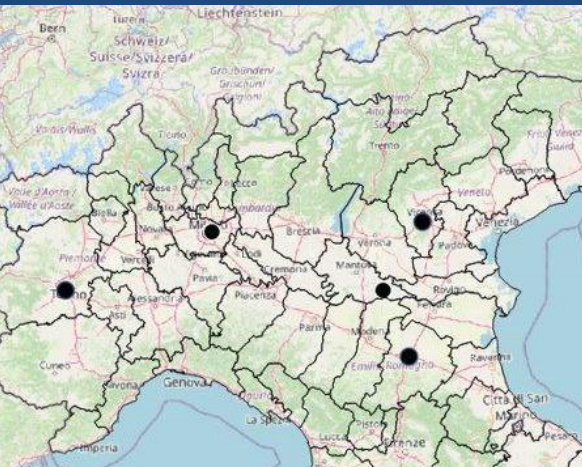
PM2.5

Zone sottoposte a procedura di infrazione	Zone che presentano eccedenze del valore limite nel 2021 e 2022
4	1

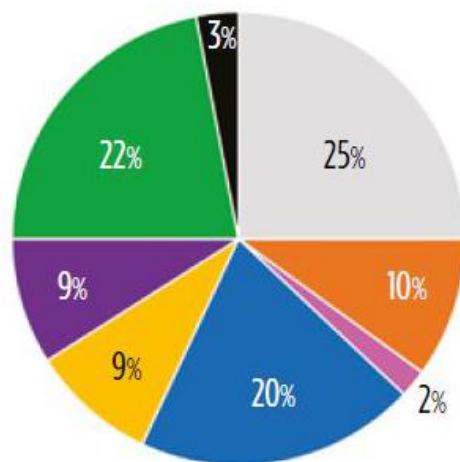


Indicatore di esposizione media (AEI) della proposta di Direttiva, riduzione obbligatoria del 25% rispetto ai 10 anni precedenti

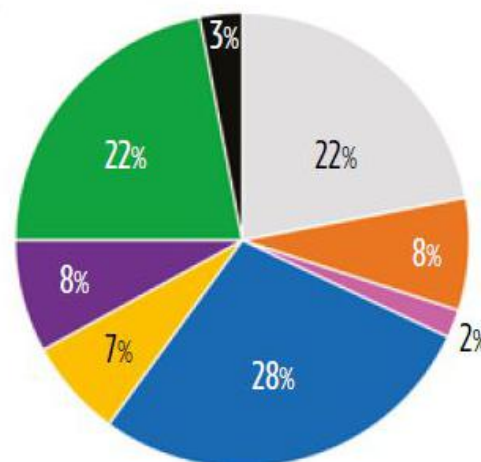
Composizione PM10



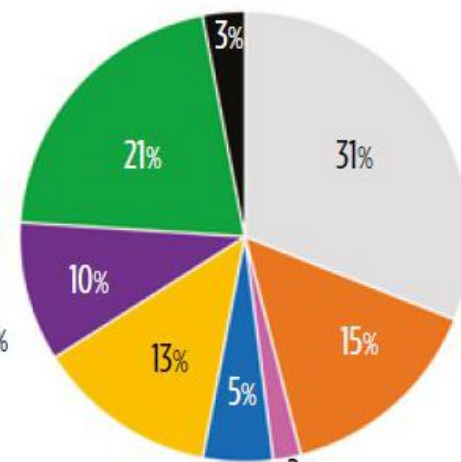
Caratterizzazione chimica del PM10 Dati delle 5 stazioni supersito (media delle stazioni speciali utilizzate in Prepair)



TOTALE
 $PM_{10} = 30 \mu g/m^3$



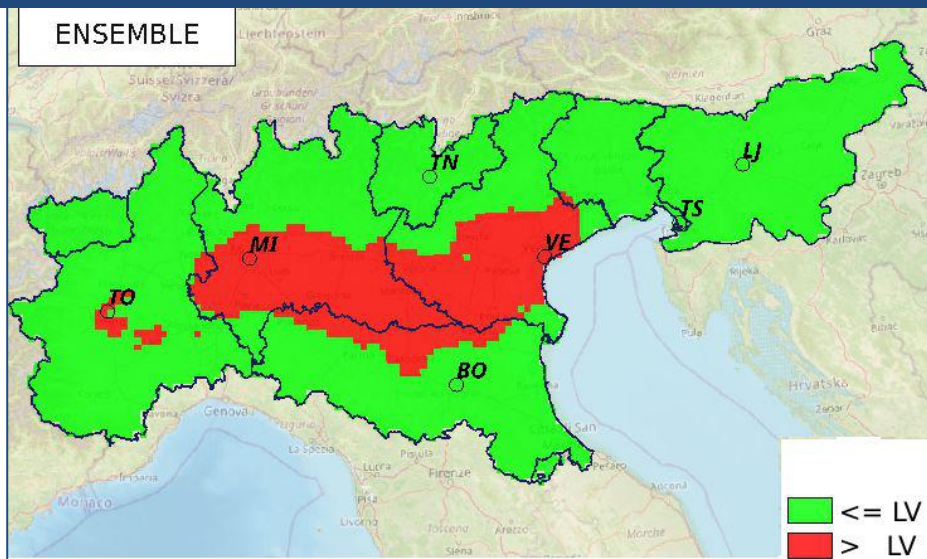
PERIODO FREDDO
 $PM_{10} = 40 \mu g/m^3$



PERIODO CALDO
 $PM_{10} = 20 \mu g/m^3$

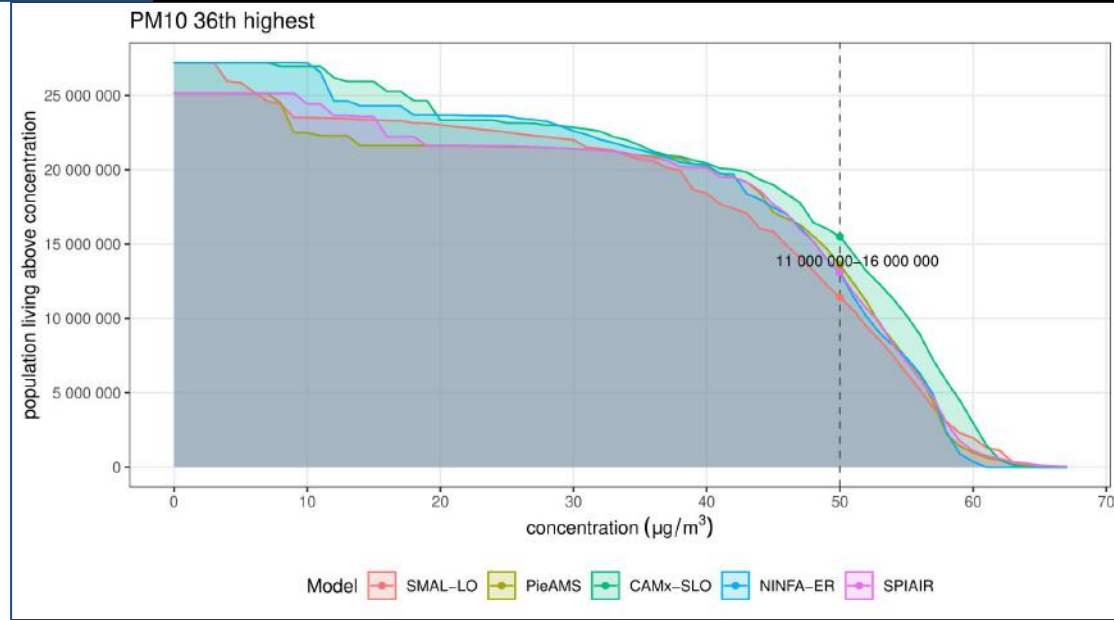


Valutazioni modellistiche di bacino



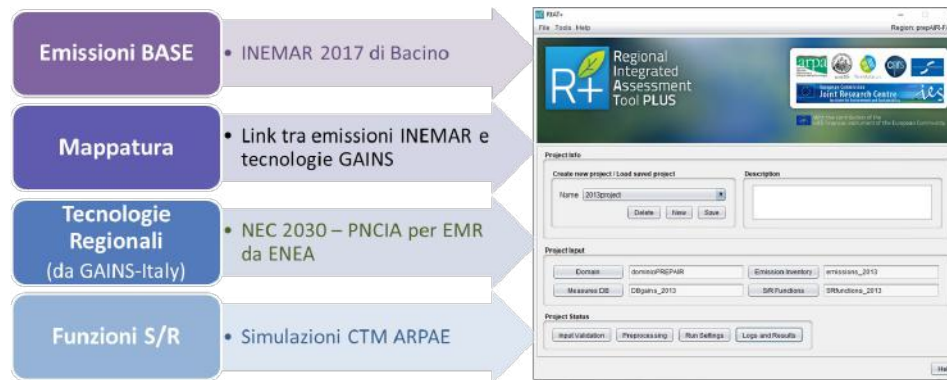
La zona rossa rappresenta l'area di superamento del limite giornaliero di di PM10 ottenuta combinando i 5 modelli di qualità dell'aria usati in Prepair

Popolazione esposta: più del 50% abita in zone con superamento del limite giornaliero. La gran parte è nella pianura padana

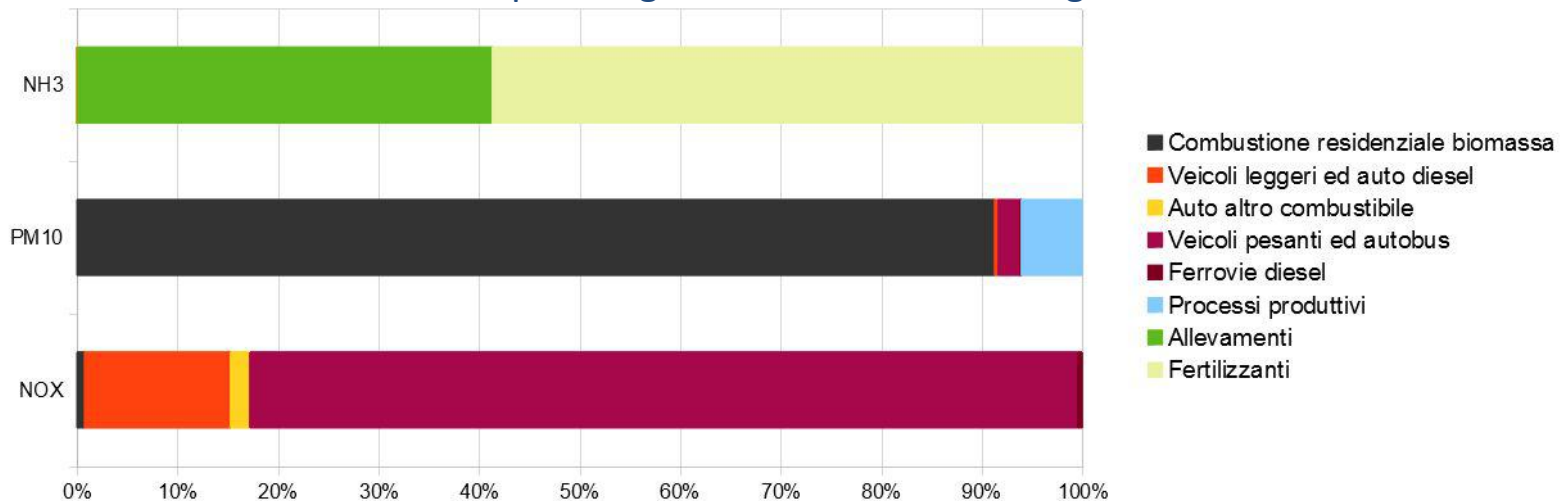


Modellistica integrata RIAT+

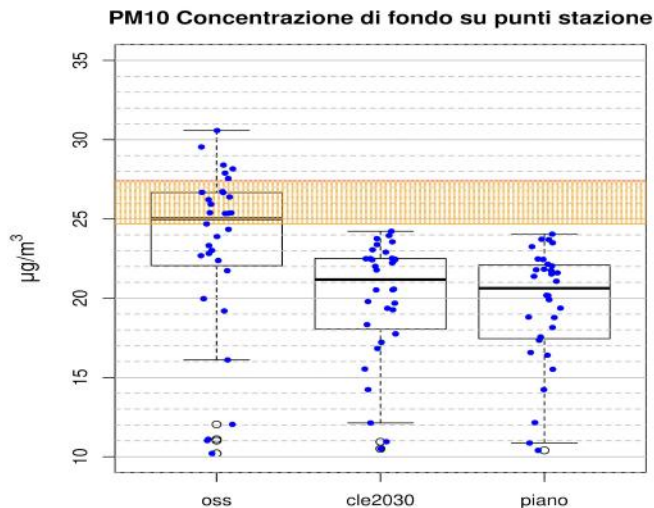
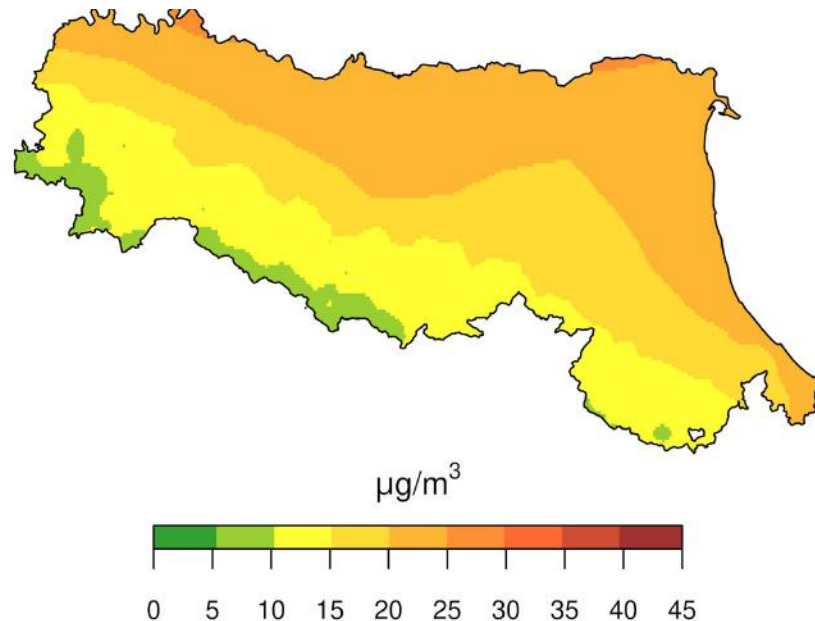
RIAT+ è un applicativo software per la valutazione integrata della qualità dell'aria utilizzato nel piano PAIR2030. Supporta i decisori e i tecnici sia individuando le misure ottimali per la riduzione delle emissioni sia valutando scenari emissivi



Partendo dallo scenario NEC2030 che agisce soprattutto sul settore traffico RIAT+ ha individuato altre azioni che sono state alla base dello scenario di piano agendo sui settori civile, agricoltura, traffico



Scenari di esposizione

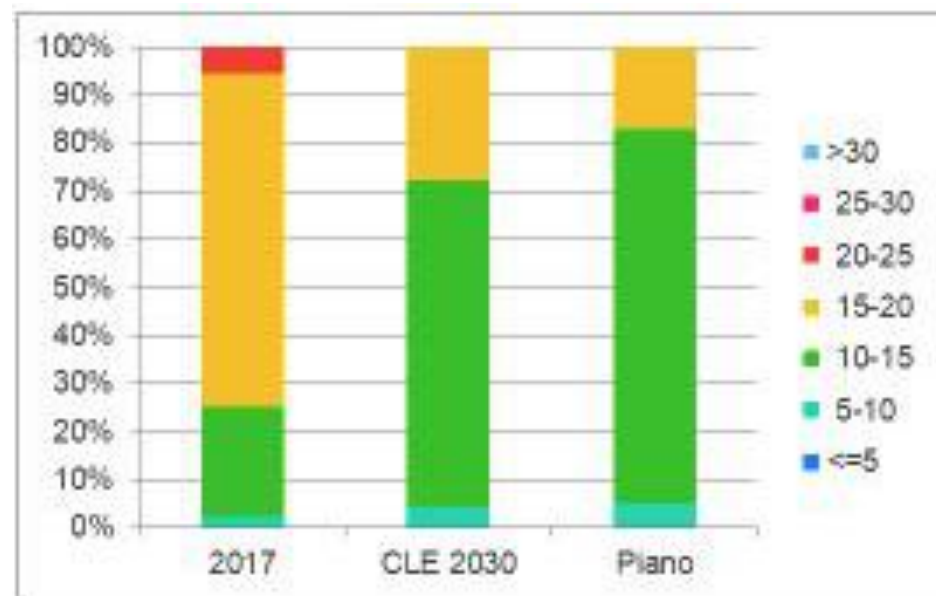


Concentrazioni medie di PM10 nello scenario di piano PAIR2030

La fascia arancione è una fascia di incertezza per il rispetto del valore limite giornaliero di PM10

Esposizione popolazione alle concentrazioni di PM2.5

2017	75% >15
CLE2030	28% >15
Piano	17% >15



Grazie

Giuseppe Bortone

Direttore generale Arpae Emilia-Romagna

Presidente AssoArpa

gbortone@arpae.it

www.arpae.it

arpae
agenzia
prevenzione
ambiente energia
emilia-romagna

IA **AssoArpa**
agenzie ambientali