

Regione Emilia-Romagna

Piano
Aria
Integrato
Regionale
2030

PAIR 2030 – Settori AGRICOLTURA E ATTIVITÀ PRODUTTIVE

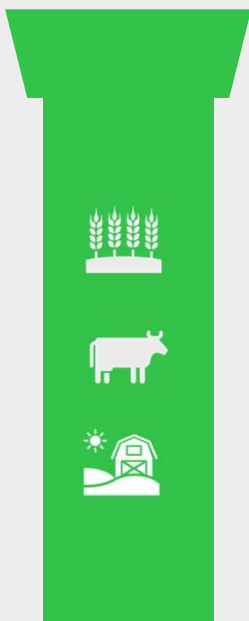
Le linee strategiche del PAIR 2030

Ing. Paolo Ferrecchi
Direttore generale Cura del territorio e dell'ambiente Regione E-R

Emilia-Romagna. Il futuro lo facciamo insieme.

I 7 ambiti di intervento

Agricoltura e zootecnia



Trasporti e mobilità



Energia e biomasse per il riscaldamento domestico



Politiche urbanistiche e territoriali



Attività produttive



Monitoraggio e strumenti di valutazione della qualità dell'aria



Comunicazione, informazione, educazione

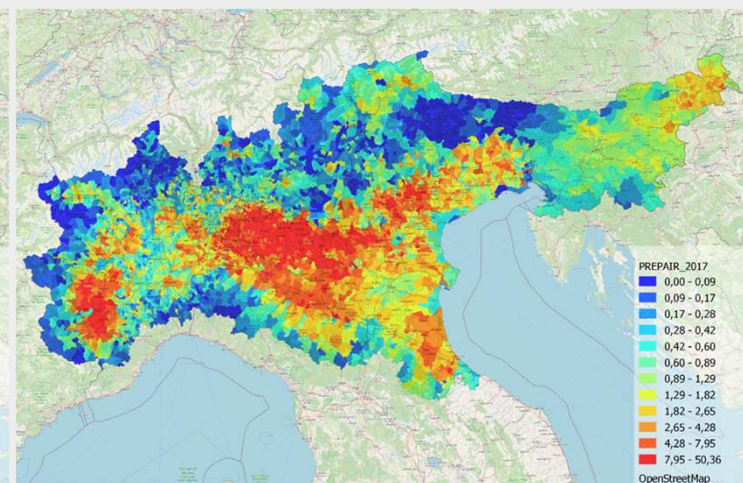
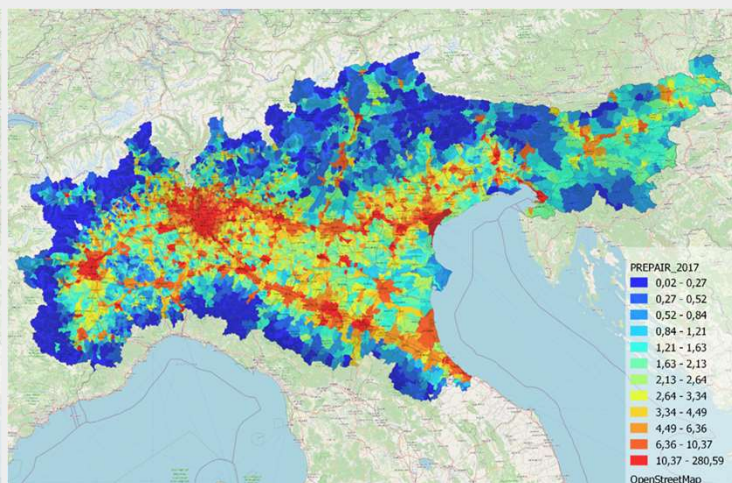
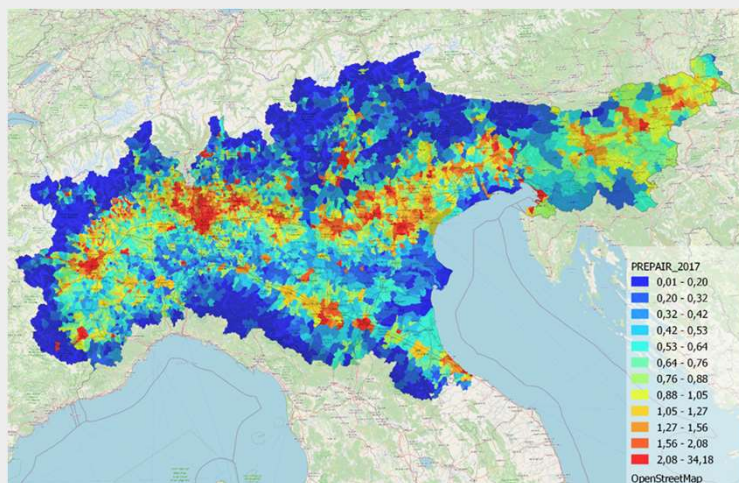


La densità delle emissioni nel bacino padano

PM10 [t/km²]

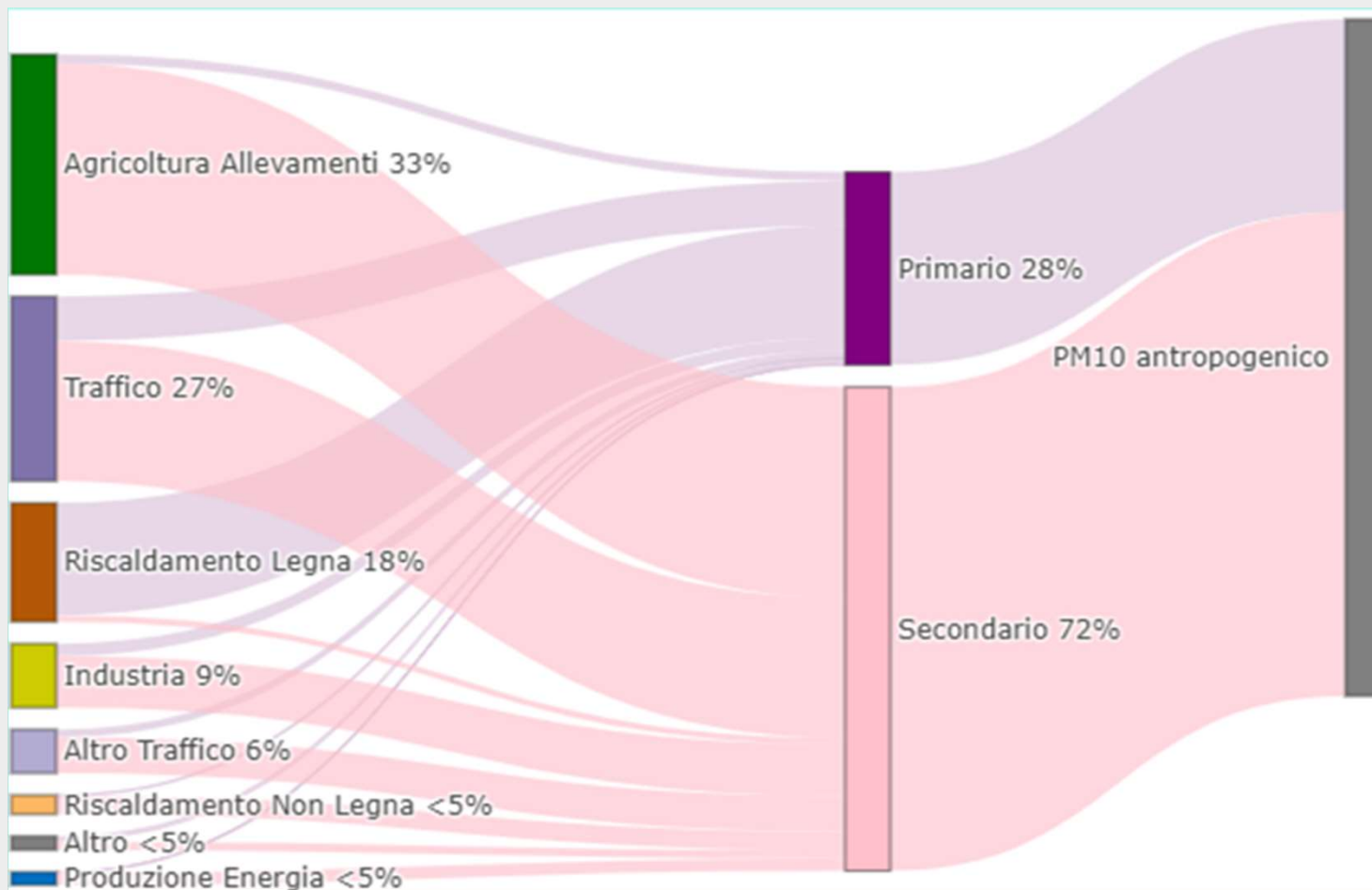
NO_x [t/km²]

NH₃ [t/km²]

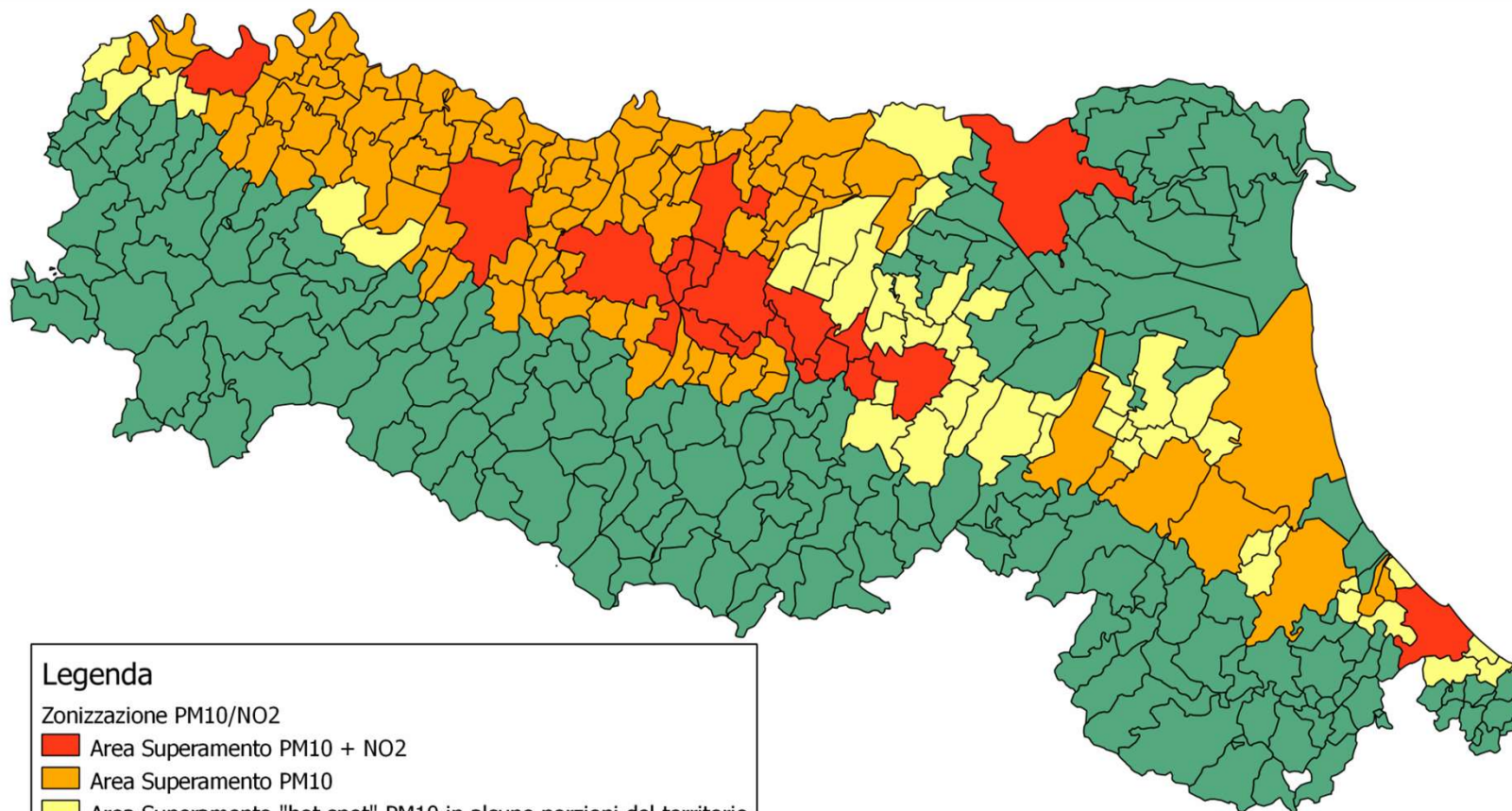


Fonte: PREPAIR Action D2 - (elaborazioni 2020 su dataset 2017)

Contributo percentuale regionale al PM10 antropogenico



La cartografia delle aree di superamento di PM10 e NO_x Norme del PAIR 2020, DAL 51/2011, DGR 362/2012



Legenda

Zonizzazione PM10/NO2

- Area Superamento PM10 + NO2
- Area Superamento PM10
- Area Superamento "hot spot" PM10 in alcune porzioni del territorio
- Area senza superamenti

Dati 2009

Norme PAIR in vigore legate alla cartografia delle aree di superamento di PM₁₀ e NO_x

Prescrizioni per le attività produttive in aree di superamento dei valori limite di PM₁₀ e NO_x

Per aziende AIA in aree critiche (PM₁₀, NO_x, SO_x): prescrizione dei V.L. di emissione più bassi previsti nelle BAT (migliori tecniche disponibili), dove tecnicamente possibile, per impianti nuovi e modifiche più rilevanti.

Applicazione del principio di non aggravio delle emissioni

Per tutti i nuovi interventi che possono comportare emissioni significative in **aree critiche per PM₁₀ e NO₂** devono essere valutate le conseguenze in termini emissivi e previste eventuali azioni di mitigazione.

L'obiettivo è quello di tendere alla massima efficacia delle azioni di riduzione evitando che i miglioramenti conseguiti possano essere compromessi da nuove emissioni derivanti da piani e progetti non adeguatamente valutati in termini di impatto sulla qualità dell'aria.

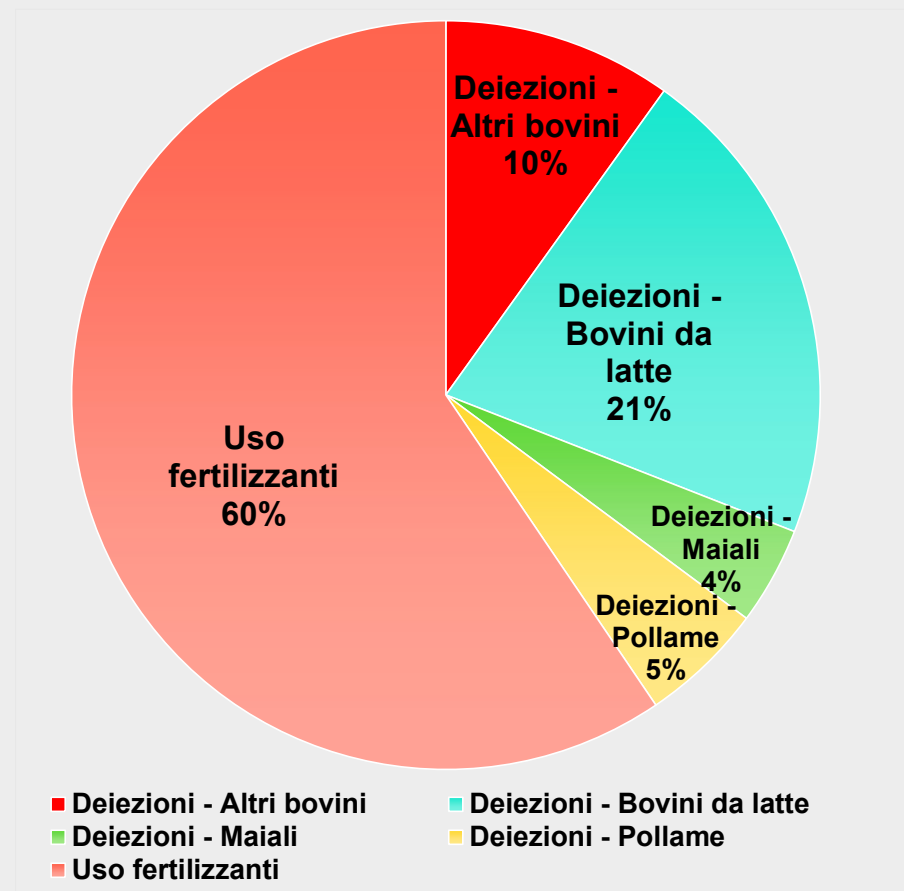
Procedura di VIA per aziende in aree di superamento e a rischio di superamento: obbligo di adottare misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte al fine di ridurre l'impatto al minimo

Azioni previste

Agricoltura:

- sostituzione dei fertilizzanti contenenti urea con fertilizzanti alternativi e tecniche sostenibili
- interventi su stoccaggio e distribuzione effluenti zootecnici

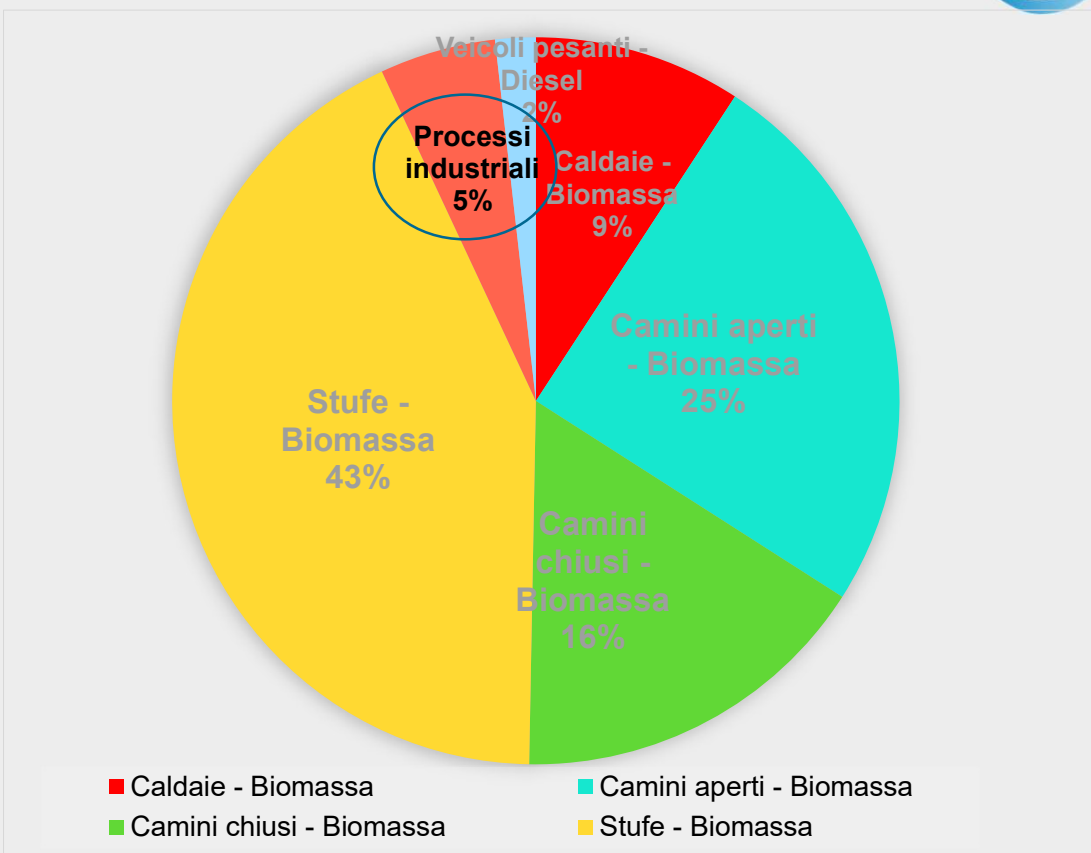
Le misure dello scenario di piano al 2030 rappresentate nel grafico sono state selezionate, fra quelle del catalogo europeo GAINS, attraverso l'algoritmo di ottimizzazione dello strumento modellistico **RIAT+** che individua il miglior rapporto **costi-benefici**.



Le misure dello scenario di piano per il PM10

Azioni previste:

- Combustione residenziale: conversione degli impianti meno efficienti con impianti a 5 stelle
- **Processi produttivi: utilizzo di sistemi di depolverazione ad alta efficienza**
- Trasporti: conversione dei veicoli EURO < 5 con veicoli EURO 6

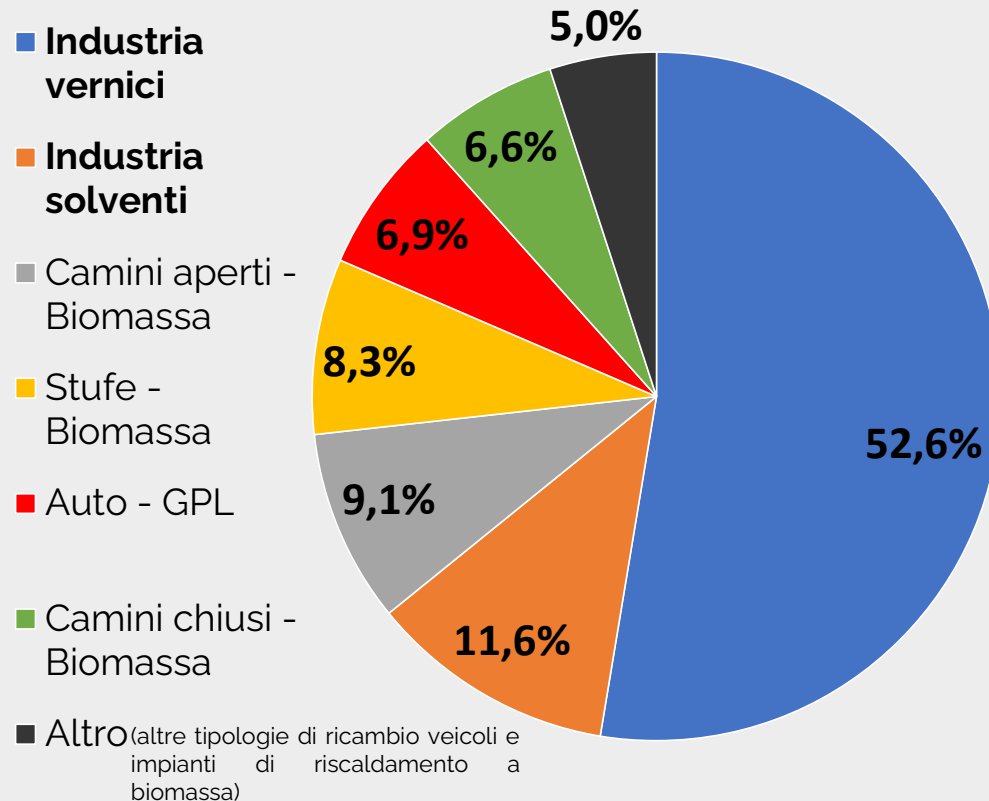


Le misure dello scenario di piano al 2030 rappresentate nel grafico sono state selezionate, fra quelle del catalogo europeo GAINS, attraverso l'algoritmo di ottimizzazione dello strumento modellistico **RIAT+** che individua il miglior rapporto **costi-benefici**.

Le misure dello scenario di piano per COV

Azioni previste:

- **Utilizzo di vernici a base di solventi a minor impatto ambientale**
- **Utilizzo tecniche per la gestione delle emissioni nell'industria dei solventi**
- Conversione caminetti e stufe con impianti a 5 stelle
- Conversione dei veicoli GPL EURO <5 con veicoli EURO6+

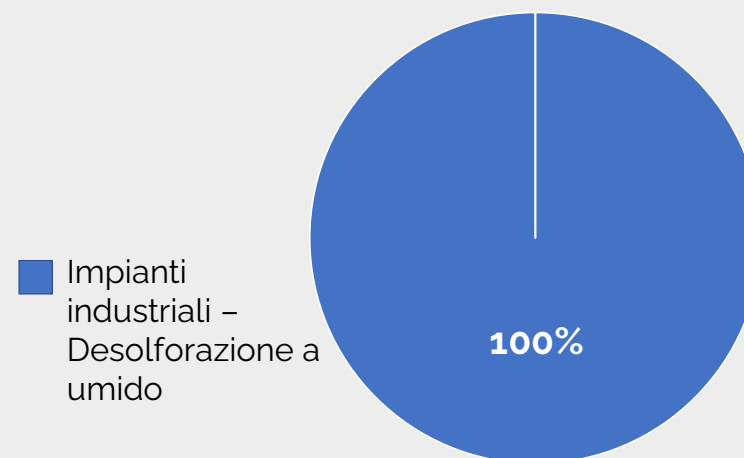


Le misure dello scenario di piano al 2030 rappresentate nel grafico sono state selezionate, fra quelle del catalogo europeo GAINS, attraverso l'algoritmo di ottimizzazione dello strumento modellistico **RIAT+** che individua il miglior rapporto **costi-benefici**.

Le misure dello scenario di piano per SO₂

La riduzione delle emissioni di SO₂ nello scenario teorico di piano è molto piccola: **-2,7 tonnellate**.

Una sola azione individuata dal modello: desolforazione a umido negli impianti industriali di produzione di energia.



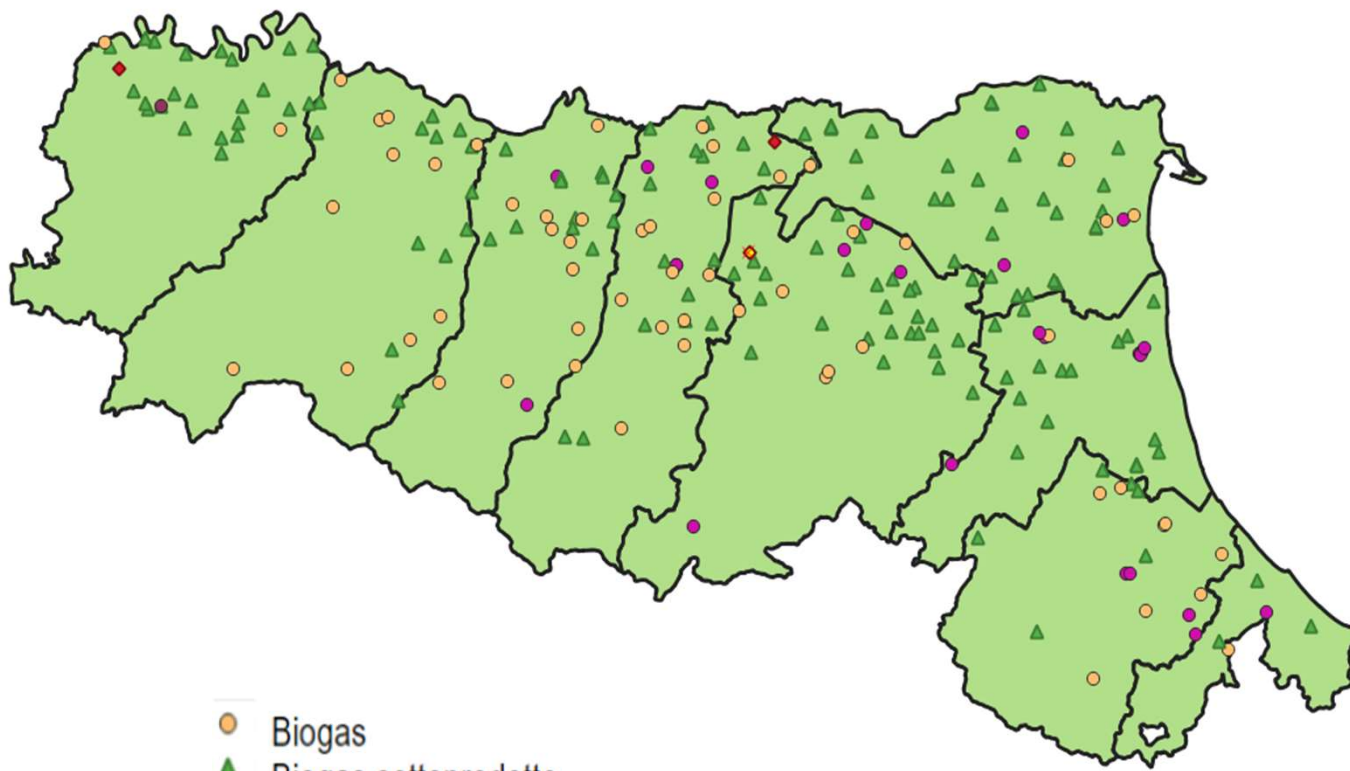
Le misure dello scenario di piano al 2030 rappresentate nel grafico sono state selezionate, fra quelle del catalogo europeo GAINS, attraverso l'algoritmo di ottimizzazione dello strumento modellistico **RIAT+** che individua il miglior rapporto **costi-benefici**.

LINEE DI INTERVENTO: Agricoltura e zootecnia [contributo del 30% al PM10 antropogenico]

- Interventi in ambito **zootecnico** su tutte le fasi produttive (alimentazione, stabulazione, stoccaggio, spandimento), soprattutto per **bovini** e **fertilizzanti** ad alto tenore di azoto per riduzione diretta delle emissioni di ammoniaca
- Diffusione di impianti a **biometano** per incentivare la chiusura delle filiere produttive
- **Ottimizzazione** delle informazioni sulle aziende agricole in sinergia con i **database** esistenti (BDN del Ministero della Salute, autorizzazioni AIA, Comunicazioni effluenti, quaderno di campagna elettronico, bandi PSR) per il **monitoraggio** degli interventi e le **valutazioni emissive** sull'ammoniaca



Localizzazione impianti a biogas e biometano (2020)



- Biogas
- ▲ Biogas sottoprodotto
- Biogas rifiuto
- ◆ Biogas rifiuto - upgrading biometano
- Biogas da sottoprodotti - upgrading biometano

Num.imp.*	Potenza inst. lorda (MW)**	Produz. (GWh***)
241	261	1193,7



Corrisponde a:

- ✓ circa il **20%** della produzione regionale di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- ✓ circa il **4%** dei consumi finali di energia elettrica

Tipo di alimentazione	Num.	Produzione Energia elettrica (GWh/a)
RIFIUTI	25	81
SOTTOPRODOTTI	216	1.112,7

Fonti:

* Database ARPAE, 2020

** Elaborazione dati ARPAE su dati GSE

*** Fonte GSE, 2020

Impianti a biometano (2020)

TOT. IMPIANTI BIOMETANO	
Numero	Produzione di biometano (MWh/a)
4*	0,2

Tipo di alimentazione	Num.
RIFIUTI	3
SOTTOPRODOTTI	1

*+ 2 da FORSU che entreranno in funzione entro il 2022

Produzione potenziale regionale biogas da effluenti zootecnici: 140 GWh/a

Elaborazione ARPAE, Inventario emissioni gas serra - Stima delle deiezioni prodotte sulla base del numero di capi allevati. Parte di queste deiezioni potrebbero essere già in alimentazione ad impianti a biogas esistenti.

Il piano di investimenti del PAIR 2030 per il settore agricolo al 2025

INTERVENTI IN AGRICOLTURA	Risorse da DM 412/2020	Durata in anni	Totale	Annualità
Bando PSR 4.1.04	3.654.000 €	1	3.654.000 €	2022
Mezzi agricoli	5.000.000 €	2	10.000.000 €	2024-2025
TOTALE COMPLESSIVO			13.654.000 €	

LINEE DI INTERVENTO: Attività produttive

- Incrementare l'adozione delle **migliori tecniche disponibili** per gli impianti soggetti alle autorizzazioni ambientali, al fine di ridurre le emissioni di PM₁₀, NO_x, SO₂ e COV, in particolare nelle zone di **pianura**
- Completamento del quadro conoscitivo delle aziende esistenti sul territorio e delle relative informazioni in termini di processi produttivi ed emissioni in atmosfera (**catasto impianti**)



Le misure nazionali

Trasporti

Intervenire su trasporto merci a lunga distanza (favorendo vettori alternativi a gomma), logistica, limitazione e sostituzione veicoli pesanti a diesel, introduzione possibilità limiti di velocità più bassi su autostrade nel semestre invernale



Agricoltura

Regolamentare gli spandimenti e le concimazioni ad alto tenore di azoto e lo stoccaggio dei liquami; introdurre il divieto totale, nel periodo autunno-inverno, di abbruciamento dei residui vegetali e di combustioni all'aperto in tutte le zone interessate da procedure di infrazione sulla qualità dell'aria



Riscaldamento domestico a biomasse

Adeguare la disciplina su incentivi e detrazioni fiscali per introdurre requisiti di prestazione ambientale (almeno 5 stelle); applicare il Regolamento Ecodesign (dal 1° gennaio 2022); rendere obbligatoria la certificazione dei pellet e dei generatori di calore a biomasse solide; introdurre il divieto di installazione di apparecchi < 5 stelle e l'obbligo di utilizzo di pellet A1 nelle zone di superamento dei limiti di qualità dell'aria



Riqualificazione energetica degli edifici

Promuovere interventi di riqualificazione energetica mediante incentivi e semplificazioni normative



Le misure di bacino padano

NECESSARIE AZIONI SINERGICHE E CONCORDATE SU:

- **Trasporti:** limitazioni alla circolazione (uniformare categorie di veicoli limitate e deroghe)
- **Riscaldamento degli ambienti:** limitazioni biomasse e definizione modalità di controllo degli impianti
- **Agricoltura e zootecnia:** applicazione uniforme di tecniche di spandimento a basso impatto e relative deroghe; regolamentazione uniforme per gestione allevamenti e concimazioni
- **Industria:** criteri comuni per le autorizzazioni alle emissioni (artt. 269 e 272 del D. Lgs. 152/2006, AIA)
- **Misure emergenziali:** adozione preventiva e simultanea con modalità omogenee sull'intera area



Fonte: Google Earth

Grazie per l'attenzione

Per maggiori informazioni sul PAIR e sulla qualità dell'aria in Regione, visita:

- <https://regioneer.it/PAIR2030>
- aria.emr.it
- <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it>
- www.liberiamolaria.it
- <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria>