

Per il secondo anno consecutivo il progetto **Prepair** è promotore della Conferenza Nazionale della qualità dell'aria all'interno degli **Stati Generali della Green Economy** organizzati all'interno dell'evento fieristico Ecomondo per approfondire il tema della qualità dell'aria.

Prepair (www.lifeprepare.eu) è un progetto LIFE Integrato che dal 2017 affronta il problema della qualità dell'aria nel bacino padano grazie alla collaborazione di 17 partner italiani e 1 sloveno, coordinati dalla Regione Emilia-Romagna.

Per questa seconda edizione della Conferenza Nazionale dal titolo “**Qualità dell'aria: rischi sfide e soluzioni**”, la Fondazione Sviluppo Sostenibile in collaborazione con i partner di progetto ha raccolto in questo documento alcuni spunti per alimentare il dibattito con i partecipanti alla conferenza partendo dai documenti e dalle attività realizzate nell'ambito di Prepair.

Il documento riprende l'impostazione della conferenza affrontando 5 temi: **Trasporti, Agricoltura, Industria, Biomasse ed Efficienza e Riqualificazione energetica degli edifici**. Ciascuno di questi temi è affrontato presentando prima alcuni dati di contesto, poi le azioni di progetto e infine delle proposte operative scaturite.

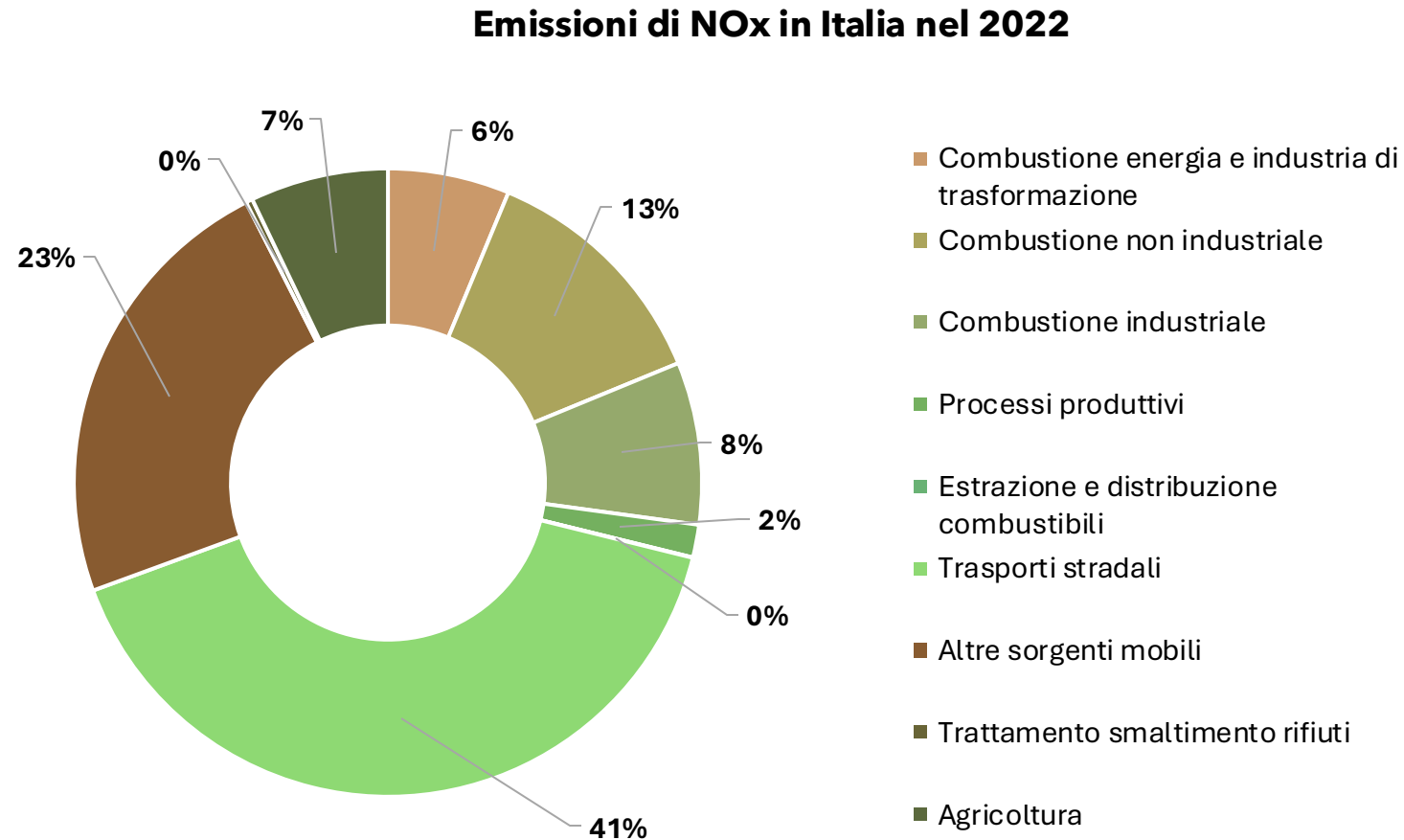
Queste pagine restituiscono una buona fotografia della complessità che caratterizza il tema della qualità dell'aria nel bacino padano e a livello nazionale. Una sfida che travalica i confini territoriali e tematici e che deve necessariamente essere affrontata in modo trasversale e collaborativo.

Negli otto anni di attività, il progetto Prepair ha costituito una grande comunità scientifica operativa che condivide un approccio e degli obiettivi comuni e che continuerà ad alimentare le politiche per la qualità dell'aria del futuro. Da questo punto di vista la comunità scientifica creata attorno al progetto costituisce senza dubbio un patrimonio che non ci può permettere di disperdere.



Qualità dell'aria e trasporti

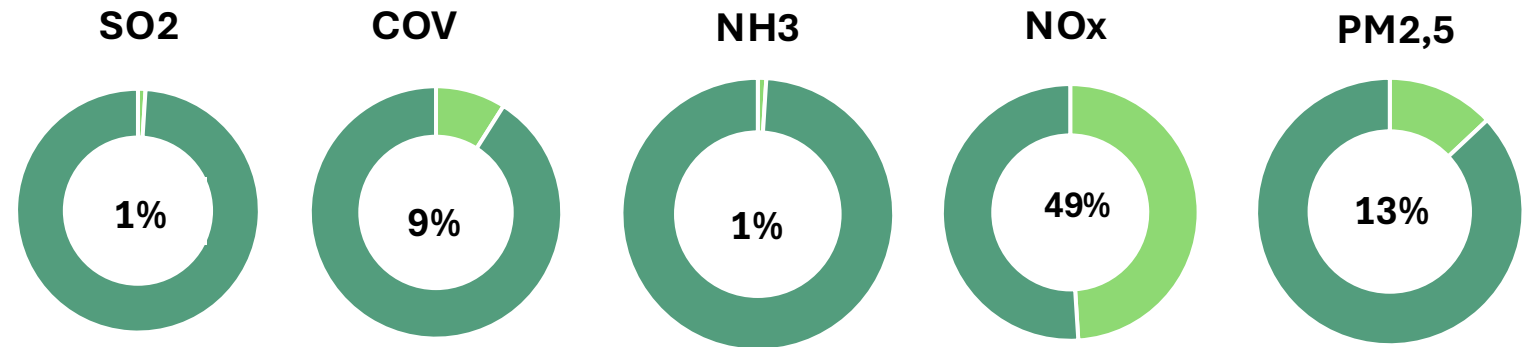
I trasporti sono la principale fonte di emissioni di NOx in Italia



Le emissioni del settore trasporti nella zona del bacino del Po

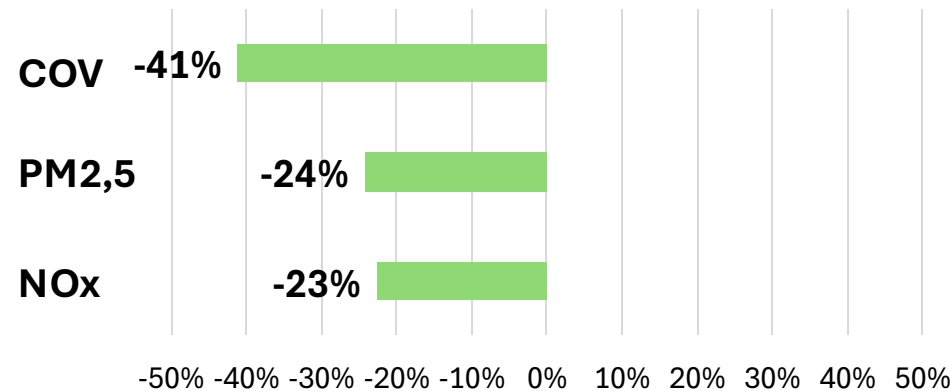
Il contributo del settore trasporti alle emissioni nell'area del bacino del Po e in Slovenia, 2019 (%)

Il settore dei trasporti è la principale fonte di **emissioni di ossido di azoto** (49% del totale) nella zona del bacino del Po e in Slovenia.



Fonte: Emitool

Variazione delle emissioni dei principali inquinanti nel settore trasporti, 2013-2019 (var%)



Negli ultimi anni questo settore ha raggiunto importanti risultati in termini di riduzione delle emissioni inquinanti.

Fonte: Emitool



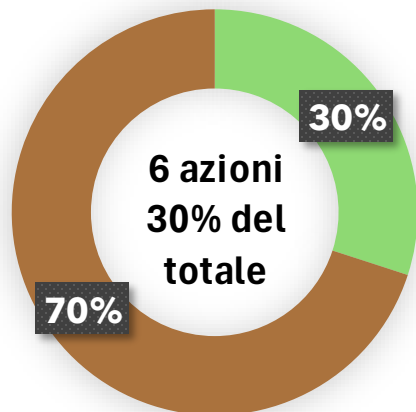
Monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria nel bacino del Po per il settore dei trasporti

È stato sviluppato un applicativo web per il monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria in un database comune sulle azioni/misure previste dai piani regionali/locali di qualità dell'aria, dell'Accordo di bacino e dal progetto PREPAIR stesso.

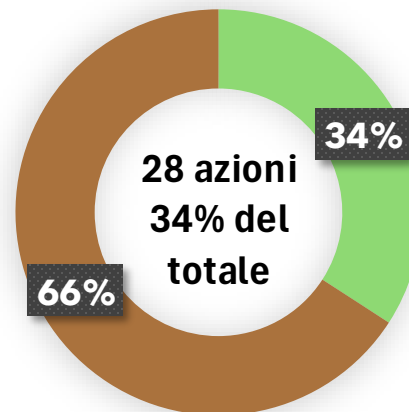
Principali azioni

- Promozione della mobilità sostenibile
- Promozione del rinnovo del parco veicolare
- Promozione del trasporto pubblico locale
- Riduzione delle emissioni del trasporto merci

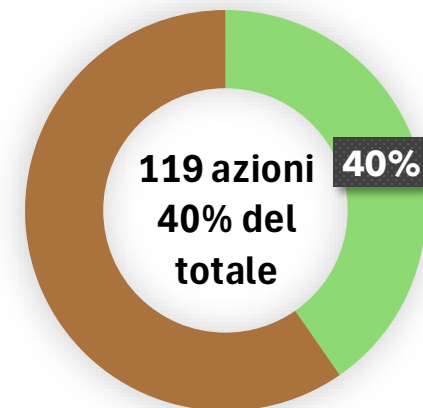
Prepair



Accordo di bacino padano



PRQA



Principali azioni messe in campo nell'ambito del progetto Life PrepAIR

Azioni complementari ed integrative rispetto a quelle strutturali messe in campo dai piani di qualità dell'aria regionali, per favorirne l'applicazione e l'efficacia.

Nell'ambito del progetto Prepair per il settore trasporti sono state realizzate diverse azioni:

- Promozione della **mobilità ciclabile**
- Conversione dimostrativa del **sistema di propulsione da diesel a elettrico** di un autobus TPL
- Studi sulla **logistica di trasporto a corto raggio** nelle aree urbane e extra/peri-urbane
- Sviluppo di **strumenti ICT** per gli utenti del trasporto pubblico
- Studi a supporto **dell'incremento della mobilità elettrica**
- Formazione sull'**eco-driving** e sulla mobilità elettrica
- Realizzazione di alcune **velostazioni**
- Studi sulla **multimodalità** e definizione di una metodologia di classificazione della multimodalità delle stazioni ferroviarie

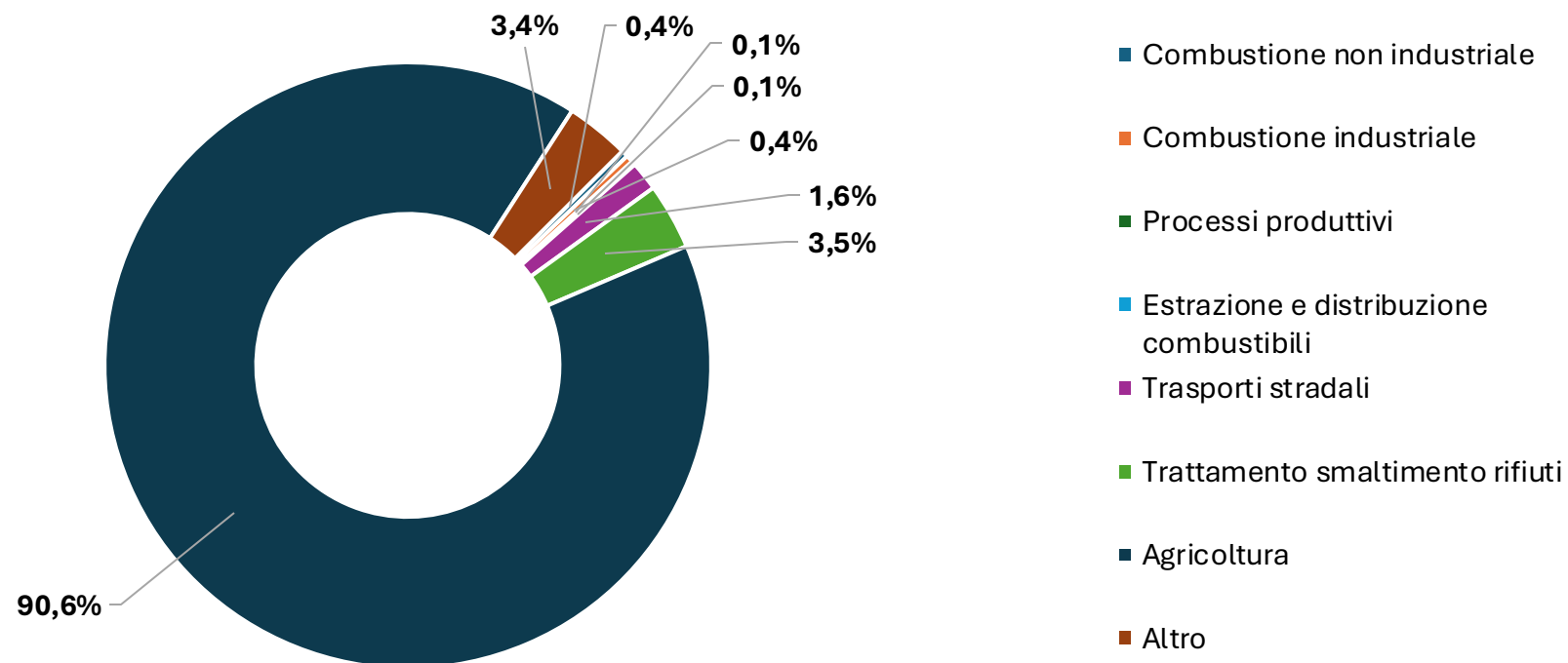




Qualità dell'aria e agricoltura

L'agricoltura (gestione delle deiezioni animali e suoli agricoli) costituisce la principale fonte di emissione di ammoniaca, oltre il 90% nel 2022 in Italia

Emissioni di NH_3 per settore nel 2022 (%)



Fonte: ISPRA

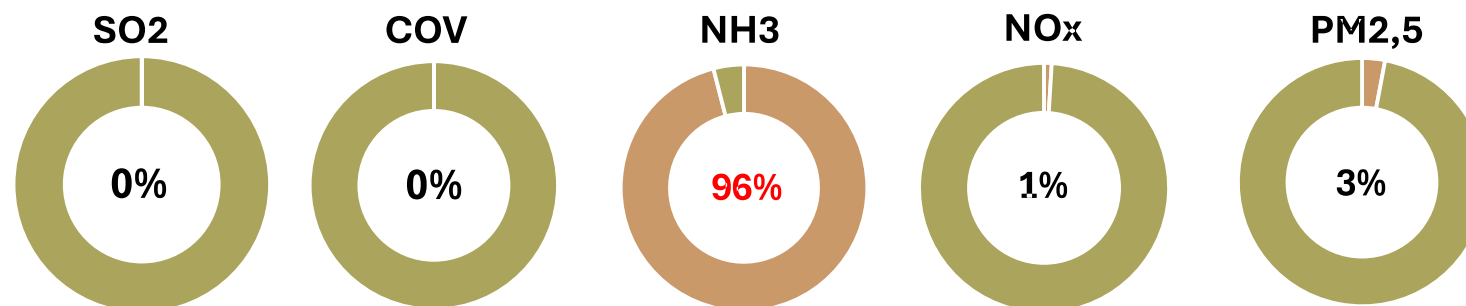


Le emissioni del settore agricoltura

L'agricoltura ha un ruolo importante sulla qualità dell'aria del bacino padano

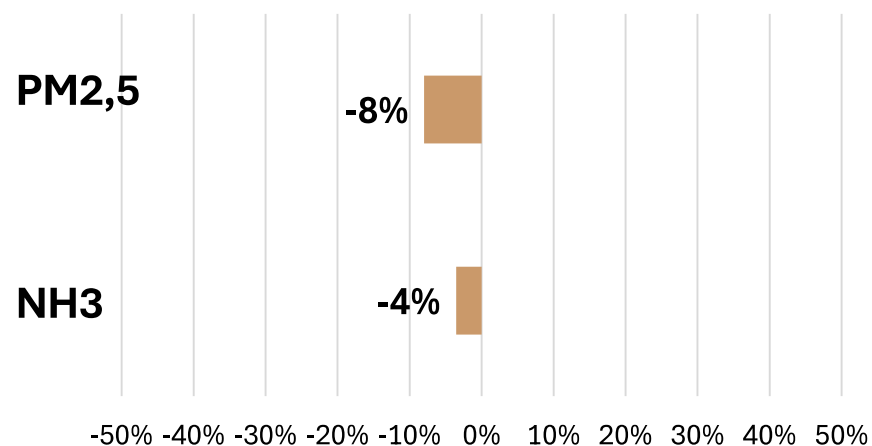
Il contributo del settore agricoltura alle emissioni nell'area del bacino del Po e in Slovenia, 2019 (%)

Il settore è responsabile nel bacino padano **del 96%** dell'**ammoniaca** (NH₃), un importante precursore del particolato atmosferico.



Fonte: Emitool

Variazione delle emissioni dei principali inquinanti nel settore agricoltura, 2013-2019 (var%)



Significative fonti di emissione di ammoniaca sono l'applicazione di fertilizzanti contenenti urea e la gestione degli allevamenti zootecnici (soprattutto se intensivi).

Tra il 2013 e il 2019 le emissioni di NH₃ sono calate di appena 4 punti percentuali.

Fonte: Emitool

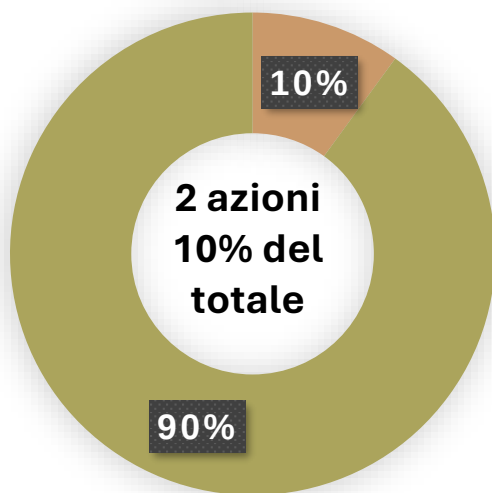


Monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria nel bacino del Po per il settore agricoltura

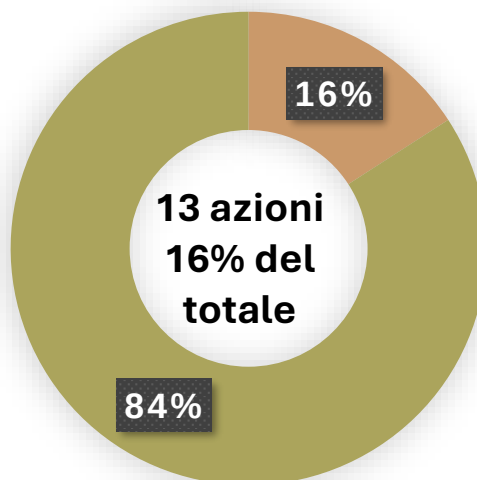
È stato sviluppato un applicativo web per il monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria in un database comune sulle azioni/misure previste dai piani regionali/locali di qualità dell'aria, dell'Accordo di bacino e dal progetto PREPAIR stesso.

- Principali azioni**
- Ridurre le emissioni da pratiche agricole e zootecniche
 - Ridurre le emissioni dei mezzi agricoli

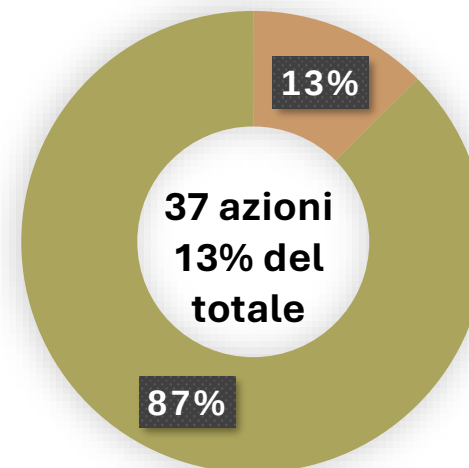
Prepair



Accordo di bacino padano



PRQA



Principali azioni messe in campo nell'ambito del progetto Life PrepAIR

Azioni complementari ed integrative rispetto a quelle strutturali messe in campo dai piani di qualità dell'aria regionali, per favorirne l'applicazione e l'efficacia

Nell'ambito del progetto Prepair per il settore agricoltura sono state realizzate le seguenti azioni:

- Promuovere la fertilizzazione a basse emissioni
- Valutazione delle emissioni dalle attività di allevamento intensivo

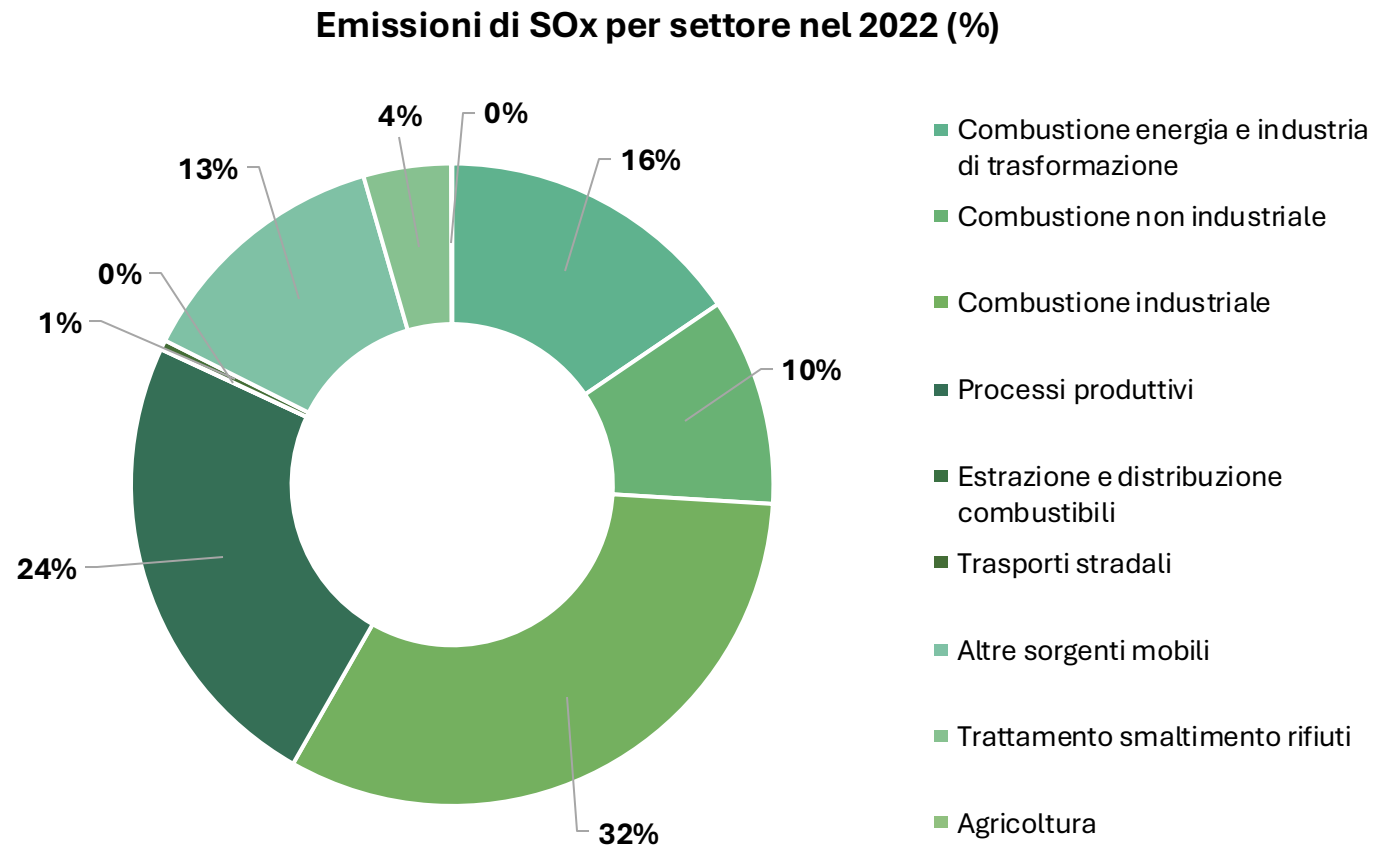




Qualità dell'aria e industria

Le emissioni di SO_x in Italia: 72% il contributo del settore industriale

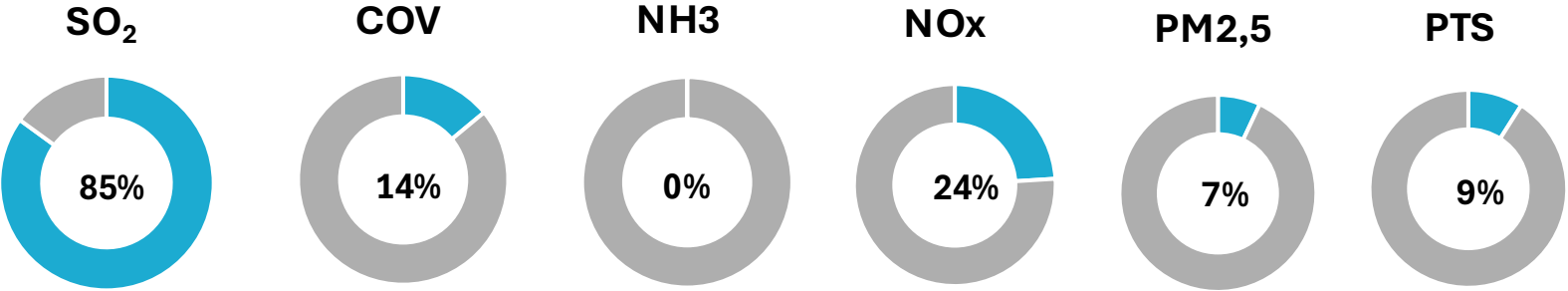
L'impatto del settore industriale sulle emissioni inquinanti si è ridotto significativamente negli ultimi anni grazie soprattutto all'adozione delle BAT, ma rimane comunque importante



Le emissioni del settore industriale

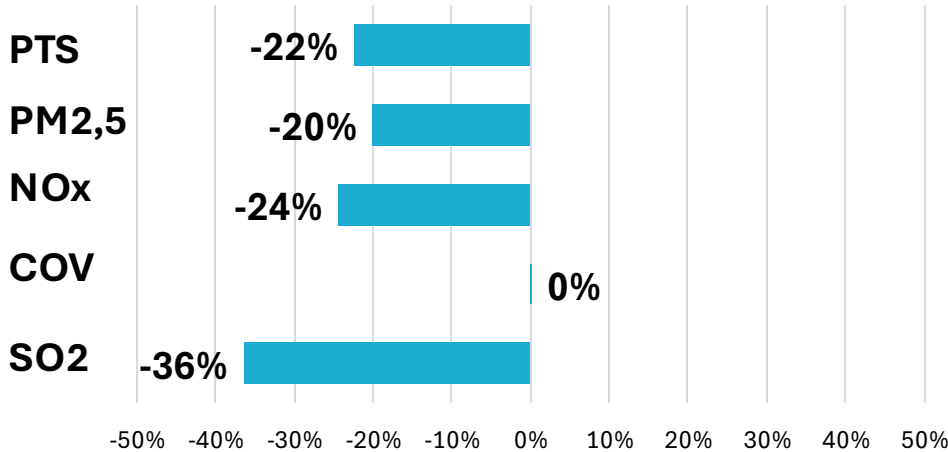
Quello industriale è il principale settore nella zona analizzata per emissioni di ossido di zolfo (SO_2) con l'85%, ma fornisce contributi significativi anche ai COV (14%), agli NO_x (24%) e, in misura inferiore, al particolato atmosferico (7%).

Il contributo del settore industriale alle emissioni nell'area del bacino del Po e in Slovenia, 2019 (%)



Fonte: Emitool

Variazione delle emissioni dei principali inquinanti nel settore attività produttive, 2013-2019 (var%)



Nel corso degli anni il settore industriale ha ridotto progressivamente e in maniera significativa le emissioni di tutti i principali inquinanti, a cominciare da quelle degli ossidi di zolfo (36%). L'unica eccezione riguarda le emissioni di composti organici volatili (COV), rimaste costanti durante il periodo analizzato.

Fonte: Emitool



Monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria nel bacino del Po per il settore industriale

È stato sviluppato un applicativo web per il monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria in un database comune sulle azioni/misure previste dai piani regionali/locali di qualità dell'aria, dell'Accordo di bacino e dal progetto PREPAIR stesso.

Principali azioni

- Riduzione delle emissioni dei processi produttivi
- Riduzione delle emissioni dei cantieri e delle attività estrattive

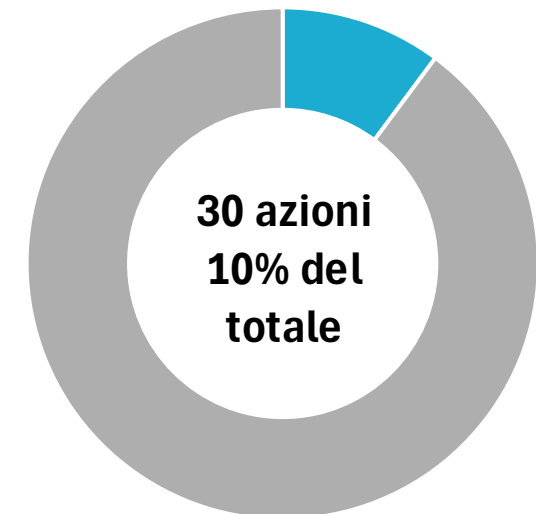
Prepair



Accordo di bacino padano

6 azioni volte a promuovere la produzione di energia rinnovabile
Settore: energia, reti e infrastrutture

PRQA



Principali azioni messe in campo nell'ambito del progetto Life PrepAIR

Azioni complementari ed integrative rispetto a quelle strutturali messe in campo dai piani di qualità dell'aria regionali, per favorirne l'applicazione e l'efficacia.

Servizi di formazione e supporto alle industrie finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica

L'Azione è stata incentrata sulle potenzialità di **efficientamento energetico in diversi settori industriali**, quale contributo dell'industria al miglioramento della qualità dell'aria del bacino padano.

- **Indagine sulle attività produttive**, al fine di individuarne le principali esigenze e specificità nei settori maggiormente coinvolti nella attuazione delle normative sull'efficienza energetica
- Sono state **selezionate le tecniche più adatte alle aree coinvolte** e che sono più efficaci nel promuovere sia l'efficienza energetica che la riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici
- **Linee guida tematiche «mini Brefs»**, sui metodi di valutazione del livello di efficienza e l'individuazione delle azioni necessarie per aumentarlo
- **Report su casi studio di attività produttive**, al fine di identificarne le principali esigenze e specificità dei settori

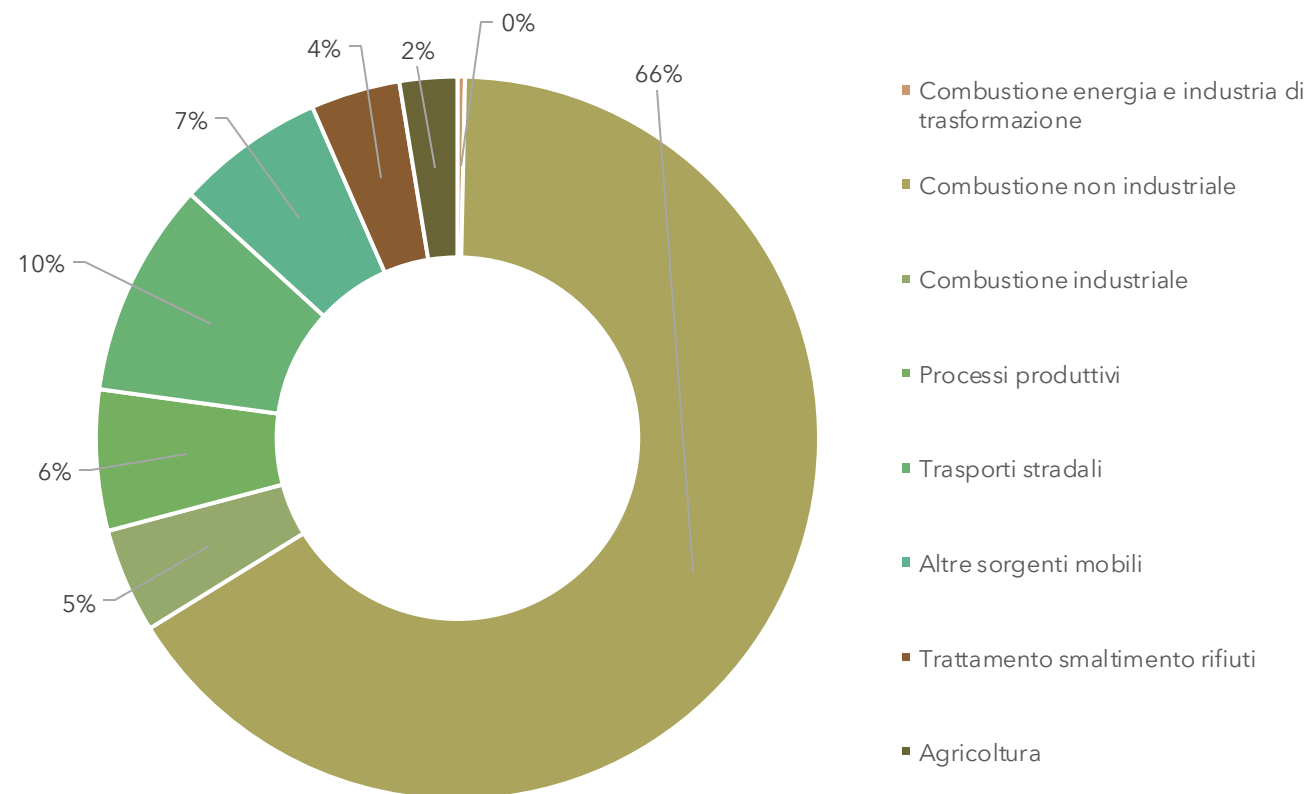




Qualità dell'aria e settore residenziale

Le emissioni di PM_{2,5} in Italia: 66% il contributo del settore residenziale e servizi

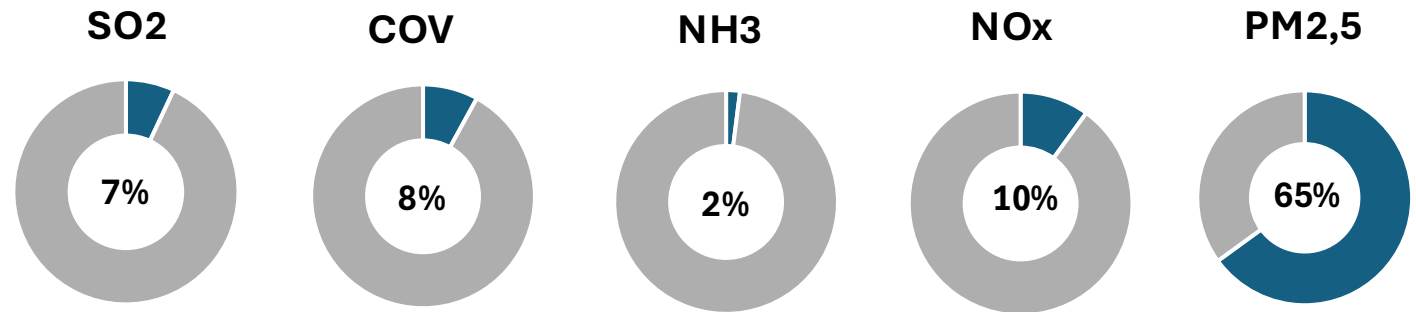
Emissioni di PM 2,5 per settore nel 2022 (%)



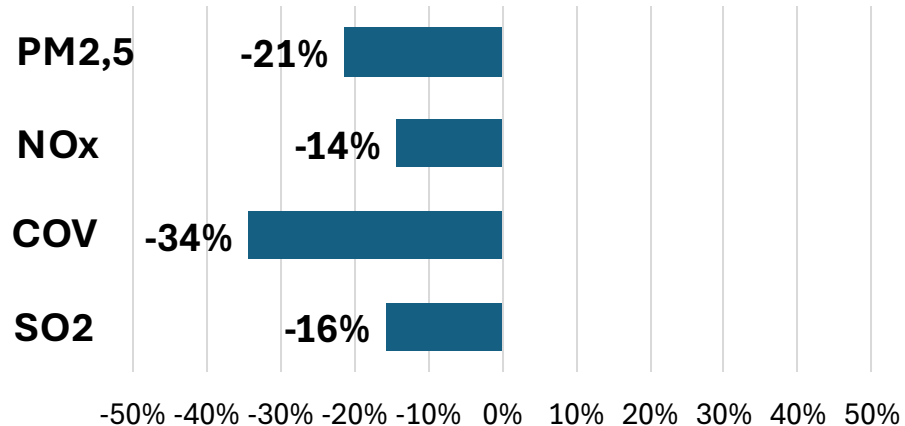
Le emissioni settoriali nella zona del bacino del Po

Il settore civile è la principale fonte di emissioni di PM2,5 (65% del totale) nella zona del bacino del Po.

Il contributo del settore civile alle emissioni nell'area del bacino del Po e in Slovenia, 2019 (%)



Variazione delle emissioni dei principali inquinanti nel settore civile, 2013-2019 (var%)



Tra il 2013 e il 2019 le emissioni dei principali inquinanti si sono ridotte, ma non è ancora sufficiente.

Fonte: Emitool



Monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria nel bacino del Po per il settore civile

È stato sviluppato un applicativo web per il monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria in un database comune sulle azioni/misure previste dai piani regionali/locali di qualità dell'aria, dell'Accordo di bacino e dal progetto PREPAIR stesso.

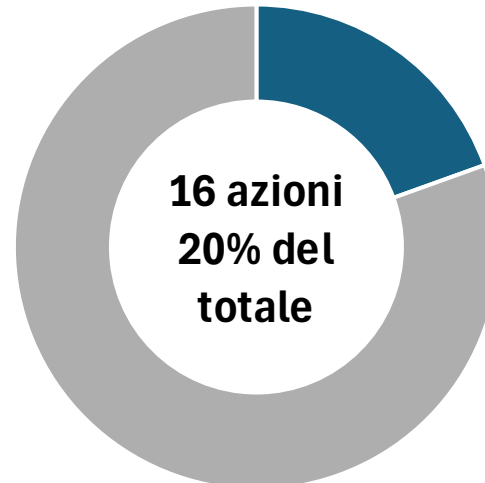
Principali azioni

- Utilizzazione, manutenzione e controllo degli impianti termici a biomassa
- Riqualficazione energetica ed ambientale degli edifici e degli impianti privati
- Combustioni incontrollate
- Riqualficazione energetica ed ambientale degli edifici e degli impianti della pubblica amministrazione

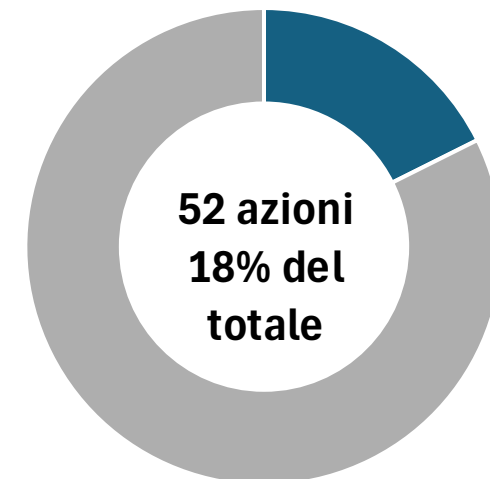
Prepair



Accordo di bacino padano



PRQA



Principali azioni messe in campo nell'ambito del progetto Life PrepAIR

Azioni complementari ed integrative rispetto a quelle strutturali messe in campo dai piani di qualità dell'aria regionali, per favorirne l'applicazione e l'efficacia.

- **Formazione tecnica** e specialistica per installatori e progettisti di sistemi domestici a biomassa
- **Valorizzazione del ruolo di "spazzacamino qualificato"** per il controllo e la manutenzione dei sistemi domestici a biomassa
- **Analisi della logistica** del consumo e dell'offerta di **biomassa legnosa**

Per l'efficienza energetica negli edifici:

- **Edifici a Energia Quasi Zero (NZEB)**
- **Supporto alle autorità locali** per iniziative di risparmio energetico negli edifici pubblici e per la valorizzazione del GPP
- **Promozione del GPP** e sostegno alle autorità locali

