

Katia Raffaelli

13 maggio 2021

# Il progetto Life IP Prepair

Po Regions Engaged to Policies of AIR

# METTIAMOCI IN RIGA



## Background



*«Air pollution is a global threat leading to large impacts on human health and ecosystems. Emissions and concentrations have increased in many areas worldwide. In Europe air quality remains poor in many areas, despite reductions in emissions and ambient concentrations.*

*Air pollution is currently the most important environmental risk to human health, and it is perceived as the second biggest environmental concern for Europeans, after climate change (European Commission, 2017). »*

Fonte: [Air Quality in Europe – 2020 Report, European Environment Agency](#)

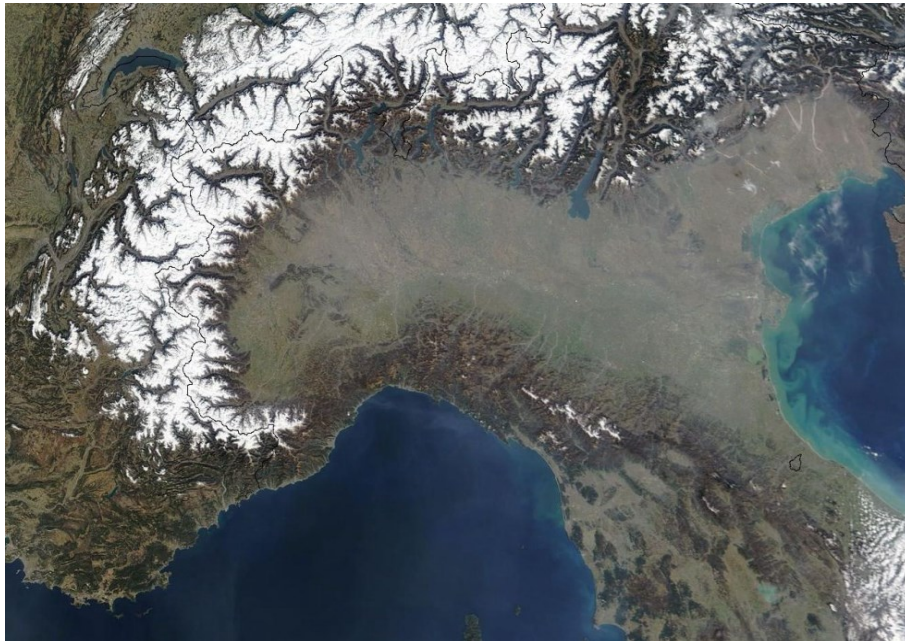
[DIRETTIVA 2008/50/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa](#)

(Recepita in Italia con il D. Lgs. 155/2010)

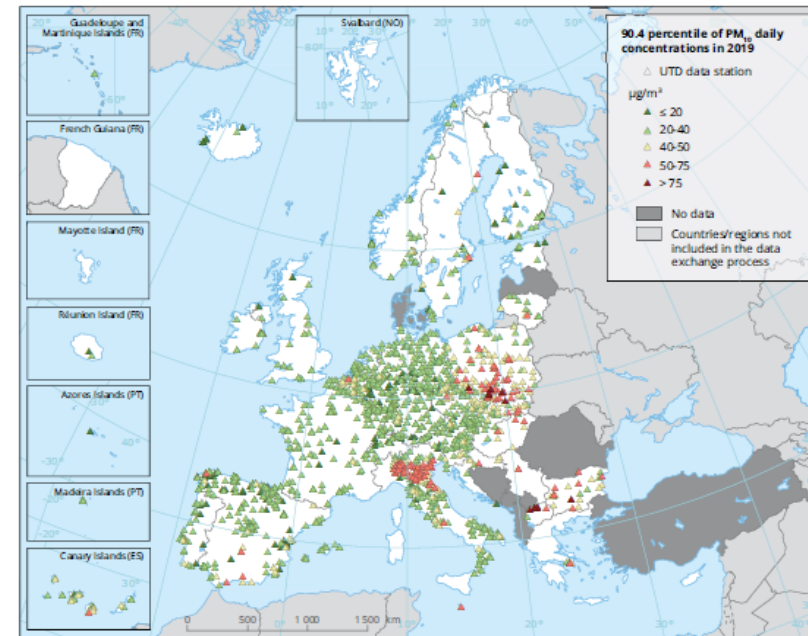


# La qualità dell'aria nel Bacino del Po: una problematica di area vasta

- 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 omogeneamente 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 – 2020 Report



# Le «origini» del progetto integrato LIFE IP PREPAIR «Po Regions Engaged to Policies of Air»

**Piani di Qualità dell'Aria:** Tutte le Regioni e Province autonome del Bacino hanno implementato piani di qualità dell'aria negli scorsi anni, ma occorrono **azioni coordinate a larga scala** per ridurre i livelli di inquinamento di fondo e rientrare negli standard EU per il PM10, l'NO2 e l'O3

Sin dal **2005** le amministrazioni del Bacino collaborano attraverso **Accordi sulla qualità dell'aria** → Accordo firmato nel **2013** con il Ministero dell'Ambiente e gli altri Ministeri competenti per l'individuazione di azioni comuni nei settori più emissivi → Nuovo Accordo firmato nel **2017** tra le quattro Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto e il Ministero dell'Ambiente per l'implementazione di misure omogenee e di misure emergenziali → Protocollo nazionale firmato *nel 2019* durante il *Clean Air Dialogue*

## **PREPAIR mira a ...**

- Supportare la piena implementazione dei Piani di qualità dell'aria e delle misure degli Accordi di Bacino Padano agendo su una *scala territoriale più ampia*
- Stabilire un'*infrastruttura permanente di condivisione dei dati* per il monitoraggio e la valutazione della qualità dell'aria e l'implementazione delle misure nell'area di progetto
- Valutare e ridurre il trasporto di inquinanti attraverso il Nord Adriatico
- Stabilire una *piattaforma permanente di governance* composta dalle amministrazioni che gestiscono la qualità dell'aria, le agenzie ambientali, le autorità di gestione dei fondi complementari e gli stakeholder

### ACCORDO DI PROGRAMMA PER L'ADOZIONE COORDINATA E CONGIUNTA DI MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA NEL BACINO PADANO

Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare,  
 il Ministro dello sviluppo economico,  
 il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti,  
 il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali,  
 il Ministro della salute,  
 il Presidente della Regione Emilia - Romagna,  
 il Presidente della Regione Lombardia,  
 il Presidente della Regione Piemonte,  
 il Presidente della Regione Veneto,  
 il Presidente della Regione autonoma Valle d'Aosta,  
 il Presidente della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia,  
 il Presidente della Provincia autonoma di Trento  
 e  
 il Presidente della Provincia autonoma di Bolzano

VISTA la direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;

VISTO il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE;

VISTO l'articolo 9 del decreto legislativo n. 155/2010, in base al quale, se in una o più aree all'interno di zone o agglomerati, si registrano superamenti dei valori limite di qualità dell'aria, le Regioni e Province autonome adottano un piano che preveda le misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione senza influenza sulle aree di appoggio e ad raggiungere i valori limite nei termini prescritti;

### NUOVO ACCORDO DI PROGRAMMA PER L'ADOZIONE COORDINATA E CONGIUNTA DI MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA NEL BACINO PADANO

Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare,  
 il Presidente della Regione Emilia - Romagna,  
 il Presidente della Regione Lombardia,  
 il Presidente della Regione Piemonte,  
 il Presidente della Regione Veneto.

VISTA la direttiva comunitaria 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;

VISTO il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE;

VISTO l'articolo 9 del decreto legislativo n. 155/2010, al sensi del quale, se presso una o più aree all'interno di zone o agglomerati di inquinamento significativi dei valori limite di qualità dell'aria, le Regioni e le Province autonome adottano un piano che preveda le misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione senza influenza sulle aree di appoggio e ad raggiungere i valori limite nei termini prescritti;

CONSIDERATO che, presso diverse zone ed agglomerati del territorio nazionale, si registrano superamenti dei valori limite di qualità dell'aria per il materiale particolato PM10 ed il biossido di azoto;

CONSIDERATO che, con la sentenza del 19 dicembre 2012 (causa C-68-11), la Corte di Giustizia dell'Unione europea ha condannato l'Italia per non aver provveduto, negli anni 2008 e 2007, ad assicurare che le concentrazioni di sostanze pericolose PM10 superassero i valori limite fissati dalla direttiva 1999/30/CE in numerose zone e agglomerati del territorio italiano;

CONSIDERATO che la Commissione europea ha avviato due procedure di infrazione nei confronti dell'Italia per la non corretta applicazione della direttiva 2008/50/CE, in riferimento ai superamenti continui e di lungo periodo dei valori limite del materiale particolato PM10 e del biossido di azoto nei massimi limiti.



LIFE 15 IPE IT 013



# PREPAIR in numeri

**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

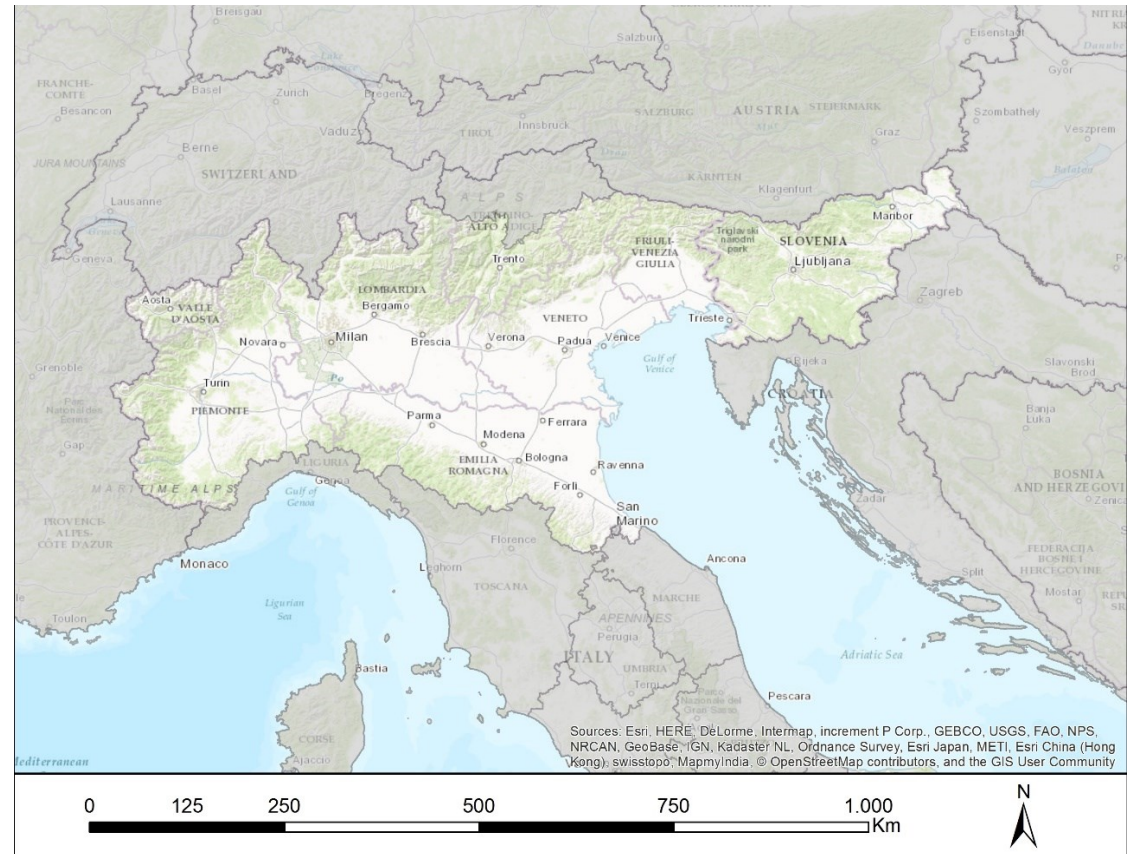
## **3 Città metropolitane**

Bologna, Torino, Milano

## **2 Enti privati**

ART-ER, Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA)

5





## PREPAIR supporta l'implementazione dei Piani di Qualità dell'Aria

Il progetto PREPAIR ha l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria nel Bacino del Po ed in Slovenia, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE e degli obiettivi della NEC. Supporta l'implementazione di n. **7 Piani di Qualità dell'Aria regionali in Italia** e dei **Piani municipali della Slovenia**, agendo con un effetto moltiplicatore sull'efficacia delle misure regionali.

Il miglioramento della qualità dell'aria avrà influenza sulla salute e sulla qualità della vita di circa **28 milioni di persone che vivono in un territorio di circa 135,000 km<sup>2</sup>**.

Le azioni concrete implementate da PREPAIR agiscono come **“moltiplicatore”** delle relative misure realizzate dai Piani di Qualità dell'Aria.



# Thematic pillars



## 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



# Complementary actions

Complementary actions amount at **more than 1.000 M€**

The proportion between IP itself measures and complementary measures is about **1:60**

Complementary funding mainly from EAFRD, ERDF, regional and national funds

The implementation of complementary actions is monitored on a six-months base

	Amount foreseen in the GA	Update of the foreseen Amount	Amount committed	Amount spent
EU/ESI FUNDS MONITORED	€ 828.870.970	€ 914.319.144,32	€747.490.427,33	€ 470.550.378,81
OTHER PUBLIC FUNDS	€ 41.050.287	€ 128.425.087,00	€83.960.156,41	€ 41.070.405,97
TOTAL COMPLEMENTARY FUNDS	€ 869.921.257	€ 1.042.744.231,32	€831.450.583,74	€ 511.620.784,78
% TOTAL FUND MONITORED			95,58%	58,81%



RURAL  
DEVELOPMENT  
PLANS



PON METRO

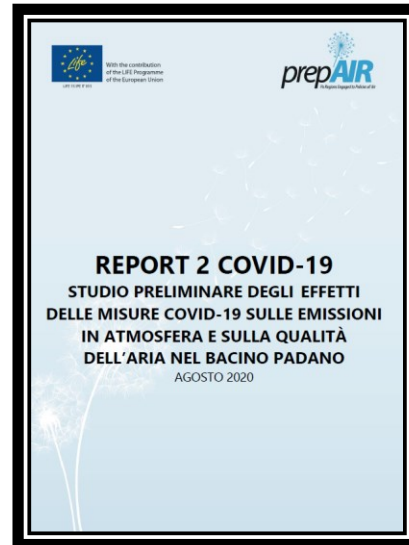


REGIONAL  
DEVELOPMENT  
PROGRAMMES





# Main results achieved



More than **60** conferences, courses, workshops and stakeholders' consultation events involving more than **4.000** public officers, professionals, craftsmen, students, farmers, civil society...

More than **250** experts involved in the thematic working groups



More than **20** project meetings and several thematic meetings

More than **20** Technical Reports and Handbook, datasets, web platforms, web applications, videos, e-learning modules, ...





# La sostenibilità a lungo termine

## Stakeholder boards (in each Region)

- will involve local authorities (municipalities or association of municipalities), environmental and socio-economic associations in IP actions and outputs
- regional and provincial administrations will guarantee the maintenance of the *Stakeholder boards* also after the conclusion of the IP



## Cross-sector working groups (in each Region)

- will involve people in charge of the management of complementary actions and funds (mainly European development funds) and in charge of other relevant policies
- regional and provincial administrations will guarantee the maintenance of the *Cross-sector working groups* also after the conclusion of the IP, in order to extend its activity to the next European programming period (2021-2027) and maintain integration with other relevant policies



## The Po Basin Board

- involves representatives from Regions of the Po Valley and representatives of the environmental Agencies
- will be involved within the IP, both at political and scientific level, to validate IP monitoring and evaluation outputs, so as to ensure corrective actions
- work in coordination with the *Steering Committee*

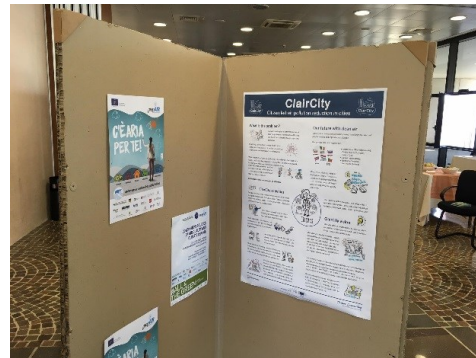


## Comunicazione e Networking



CONFERENZA INIZIALE  
Bologna  
8-9 Giugno 2017

PRIMA CONFERENZA INTERMEDIA  
Milano  
11 Luglio 2019



<https://www.youtube.com/watch?v=N4qU61npgK8&feature=youtu.be>





# Grazie per l'attenzione!



LIFE 15 IPE IT 013

With the contribution  
of the LIFE Programme  
of the European Union



[www.lifepreair.eu](http://www.lifepreair.eu)  
[info@lifepreair.eu](mailto:info@lifepreair.eu)



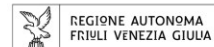
[facebook.com/lifepreair](https://facebook.com/lifepreair)



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



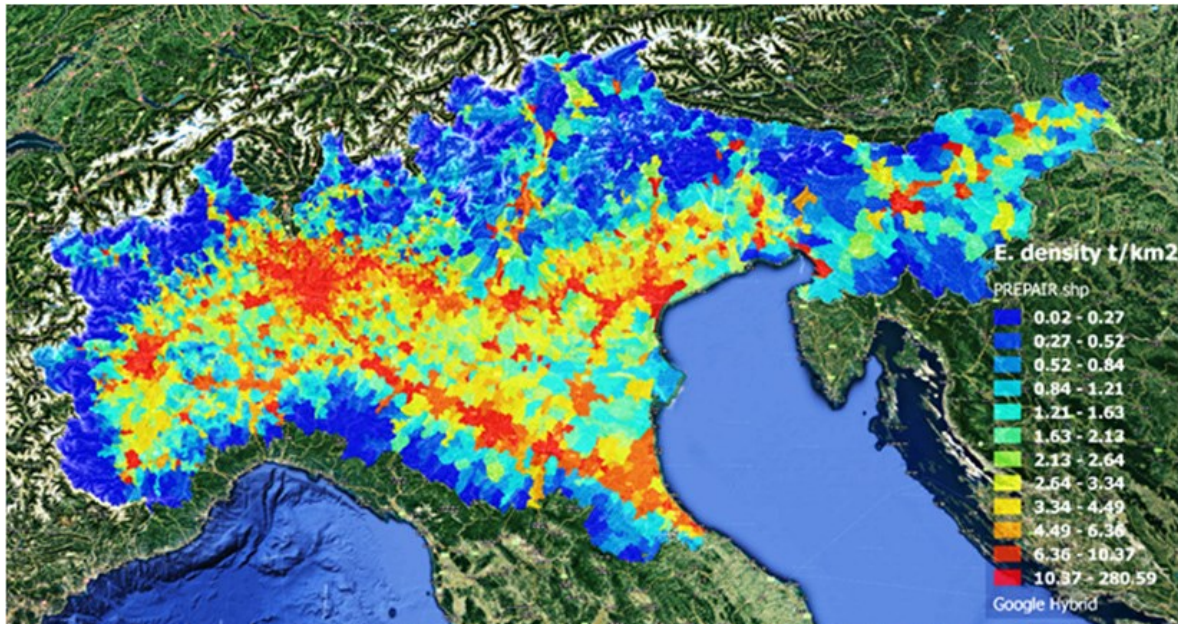
<https://www.youtube.com/channel/UCjCd06j3xkiUrvngxhj1HxQ>



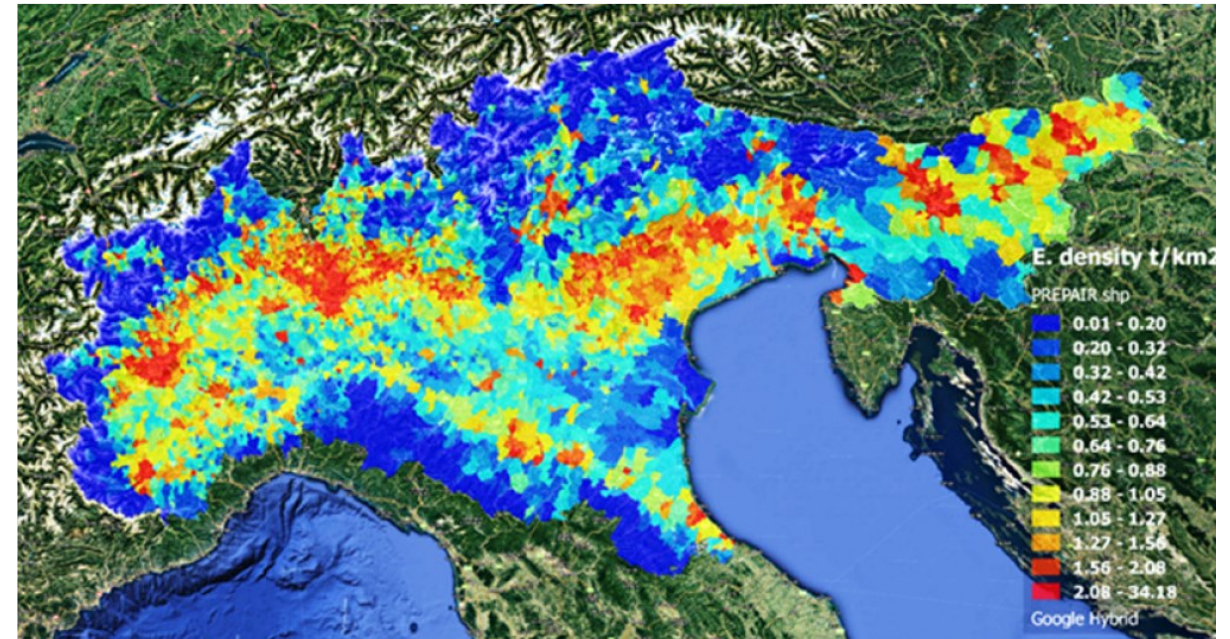
**METTIAMOCI  
IN RIGA**



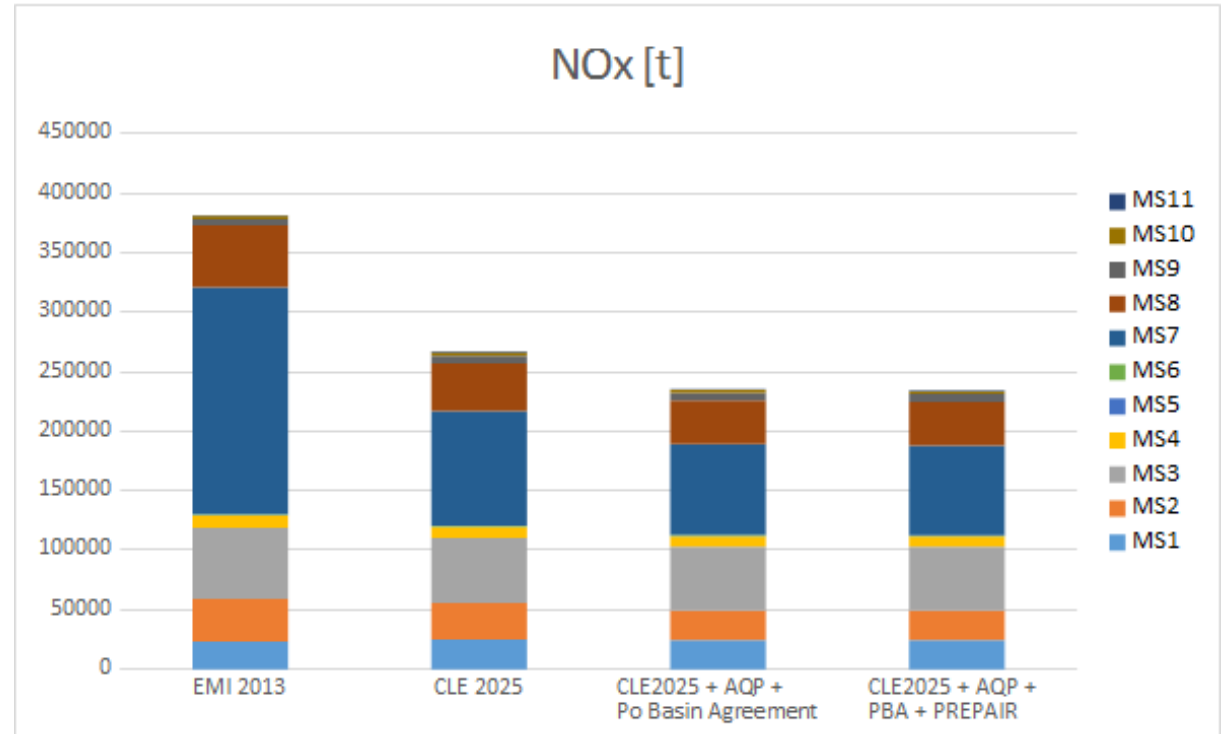
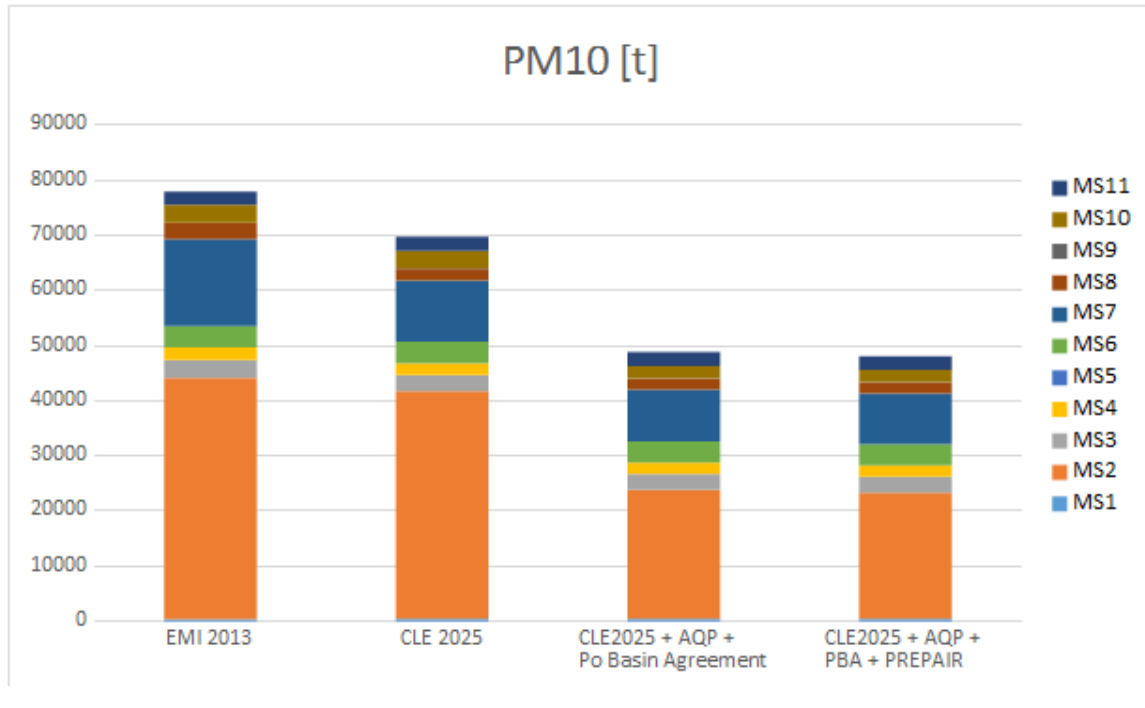
## Emissions Dataset



From: **A common emission dataset for the Po Basin Area** Angelino E., Marongiu A.  
1° MIDTERM CONFERENCE 'THE PO BASIN TOGETHER FOR THE QUALITY OF AIR MILAN' 11/08/2019  
[www.lifeprepare.eu](http://www.lifeprepare.eu)



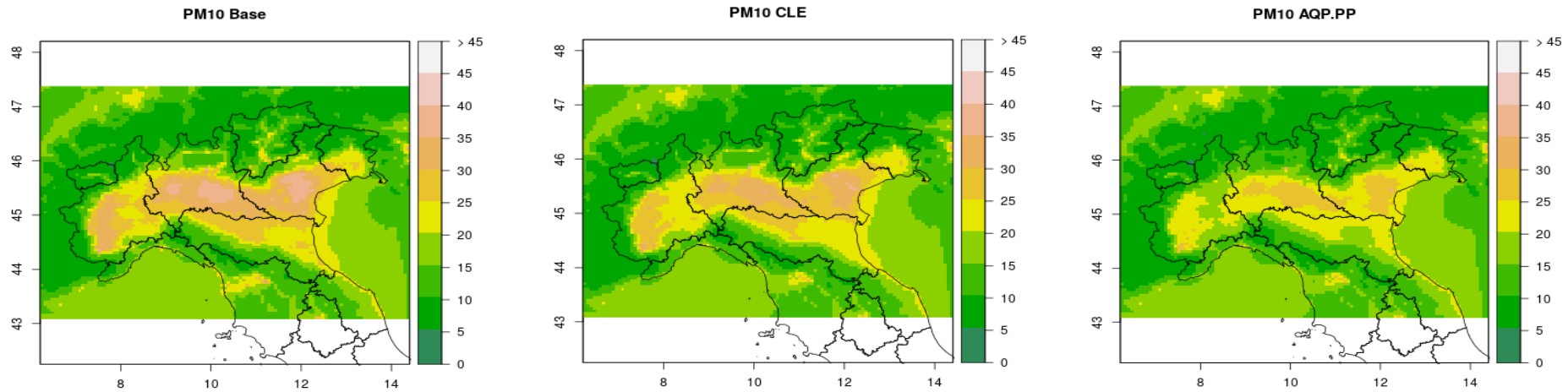
# Emissions Scenarios



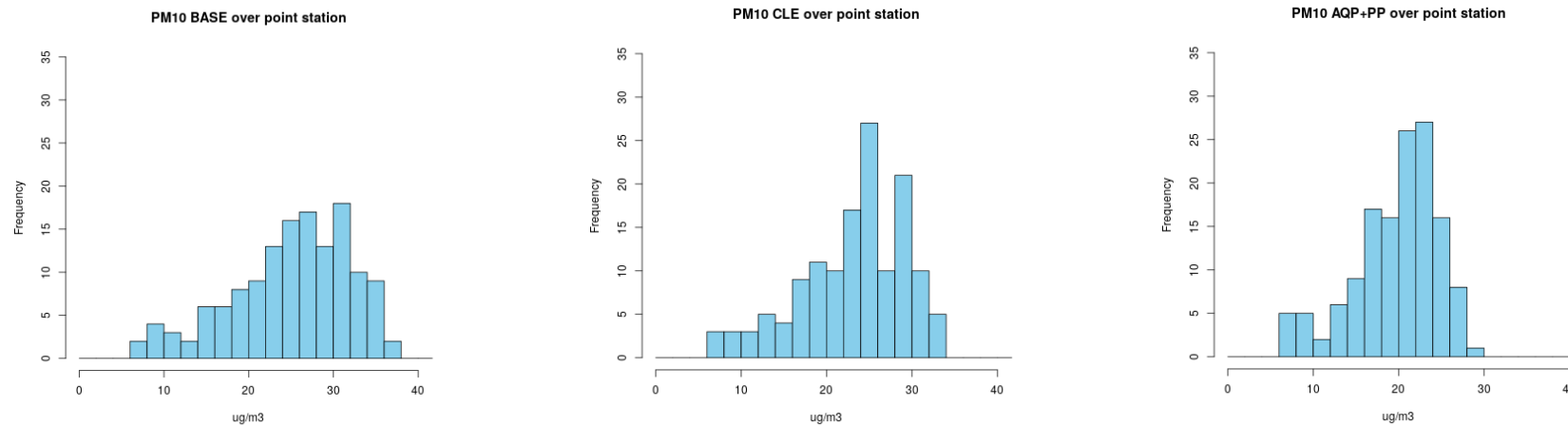
**MS1 - Produzione energia e trasformazione combustibili**  
**MS2 - Combustione non industriale**  
**MS3 - Combustione nell'industria**  
**MS4 - Processi produttivi**  
**MS5 - Estrazione e distribuzione combustibili**  
**MS6 - Uso di solventi**

**MS7 - Trasporto su strada**  
**MS8 - Altre sorgenti mobili e macchinari**  
**MS9 - Trattamento e smaltimento rifiuti**  
**MS10 - Agricoltura**  
**MS11 - Altre sorgenti e assorbimenti**

# Air Quality Scenarios: PM10 Annual Average



## Concentration frequency in the background stations

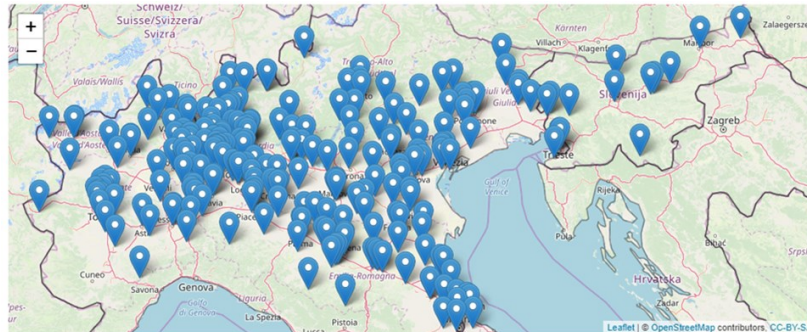


Many studies in Italy and Europe show that an annual average of PM10 < 26-27  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  should allow the compliance with the daily limit value

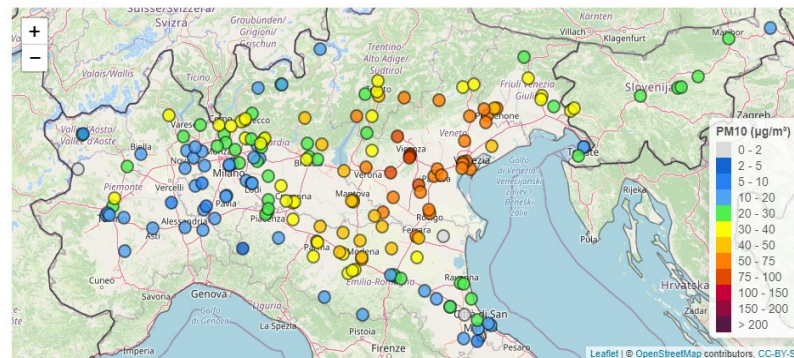


# Web Platform per la condivisione dei dati di QA

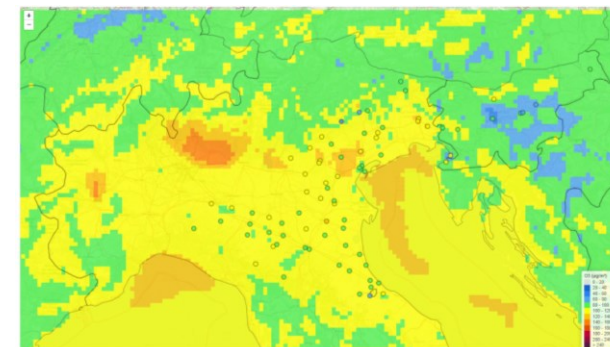
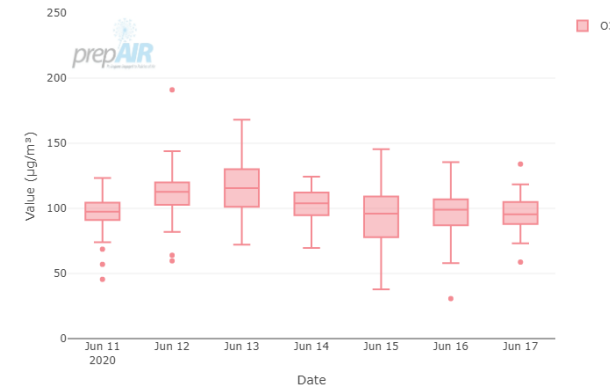
Action D5: Regular assessment of the air quality of the Po basin



2020-03-13



Action C1: the data sharing infrastructure and the AQ models





# I Report Covid 19

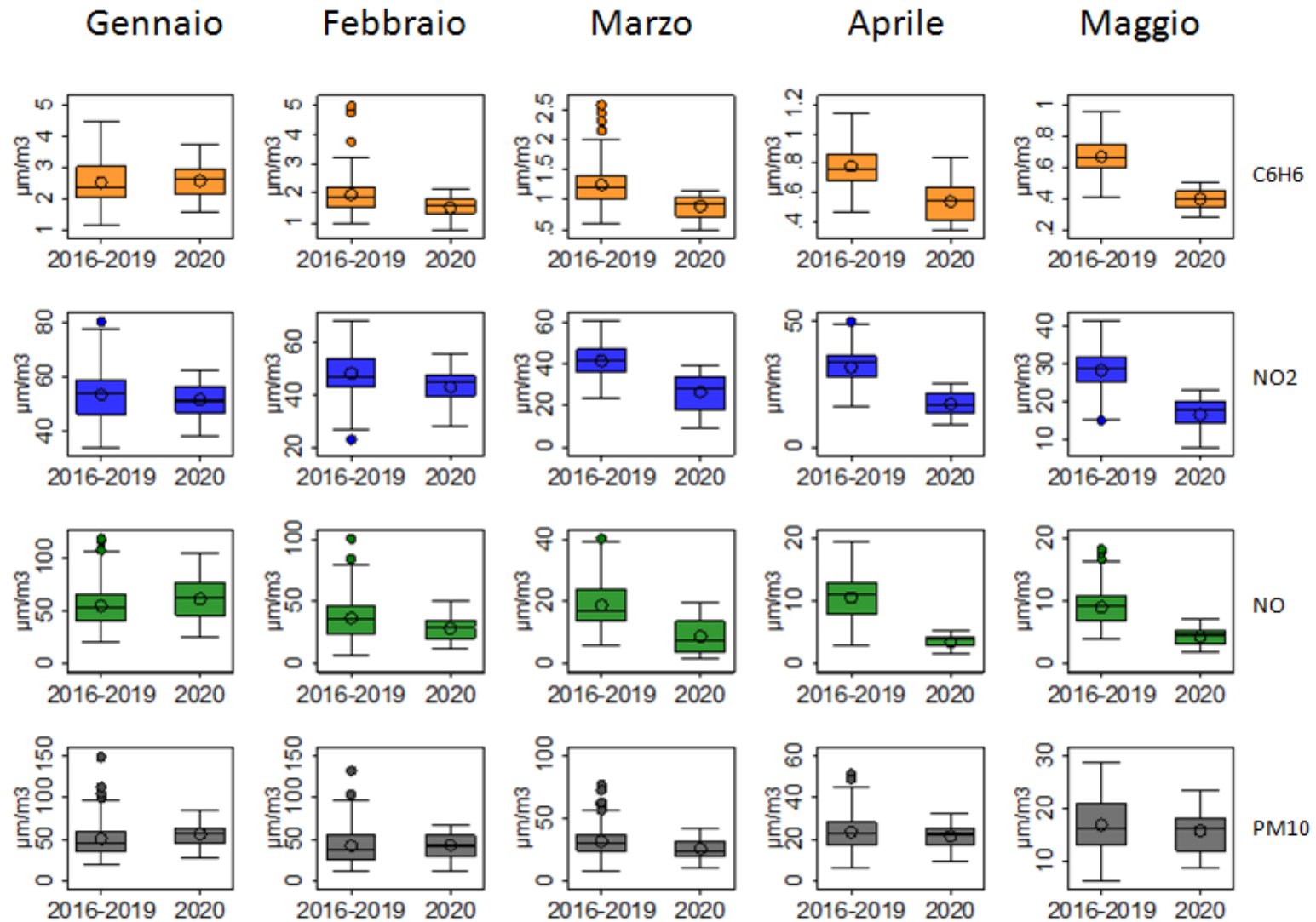
- Meteorological conditions
- Air quality data
- How have been the emissions modified?
- The causes of variations of the emissions
- How have these changes influenced air quality?



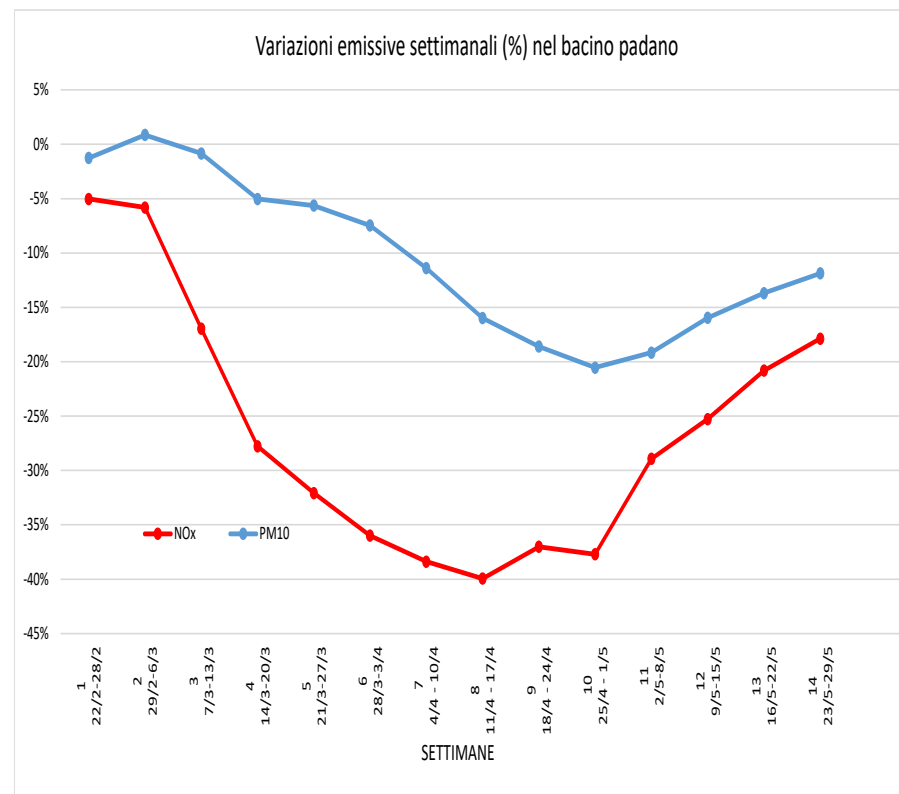
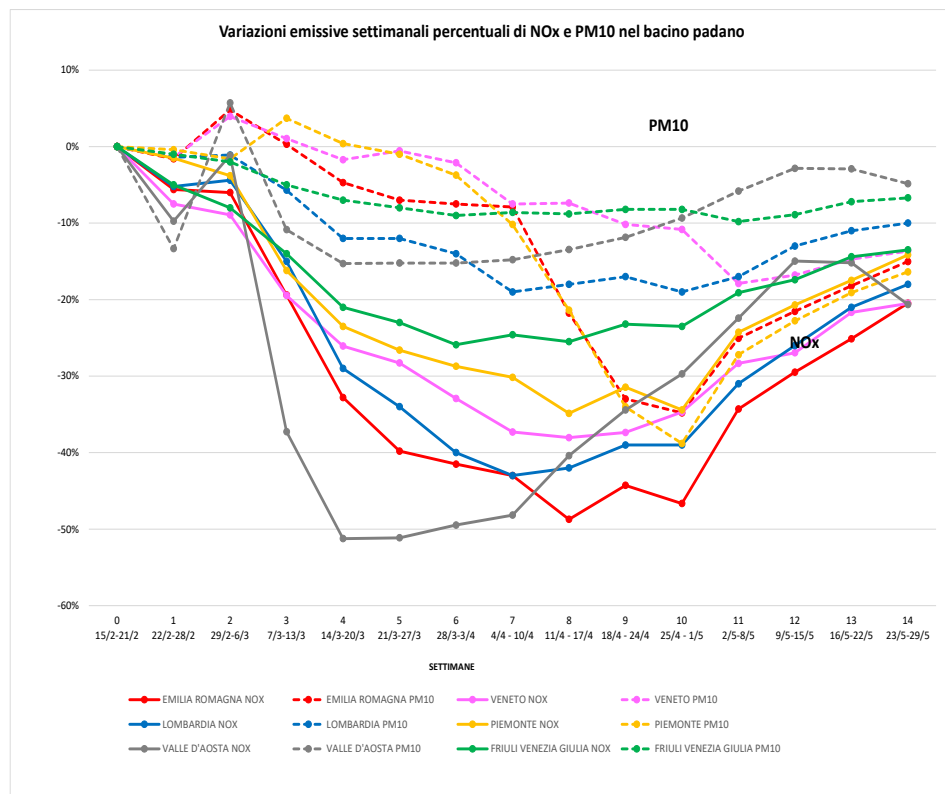
[www.lifeprepair.eu](http://www.lifeprepair.eu)

**METTIAMOCI  
IN RIGA**

# Air Quality



# Emissions





# Biomasse

## Il Pieghevole «10 consigli per una corretta gestione di stufe e camini»

**1** **Informati e scegli correttamente al momento dell'acquisto di una stufa, un camino o una caldaia.**

Quando acquisti un apparecchio a legna, puoi fare molto per ridurre le emissioni inquinanti, comprando un apparecchio **efficiente e moderno**, che inquina molto meno di quelli più vecchi o di scarsa qualità. Per i nuovi apparecchi è stata definita una classificazione, da 1 a 5 stelle, sulla base dell'efficienza e delle emissioni inquinanti.  
Anche l'installazione dell'apparecchio è importante: deve essere effettuata da un installatore abilitato dalla Camera di Commercio, evitando il fai-da-te.

**2** **Non usare mai combustibili diversi dalla legna.**

Se bruci materiali diversi dalla legna (per esempio, giornali o riviste), non solo **inquinano l'ambiente** ma danneggiano la salute tua e degli altri. A causa dei gas inquinanti acidi e della fuliggine aumentano anche i costi.  
Non usare pezzi di mobili: anche se non si vede la vernice, sono generalmente trattati con sostanze pericolose se bruciate.

**3** **Meglio le stufe a pellet, purché certificate e di qualità.**

Gli apparecchi a caricamento automatico, ad esempio le stufe a pellet, permettono di bruciare meglio e inquinare di meno. È importante utilizzare soltanto pellet certificato di classe A1 secondo la norma UNI EN ISO 17225-2.

**4** **Accendi il fuoco dall'alto.**

Per accendere il fuoco **non** usare legna sporca, carta o riviste. Usa gli accendi-fuoco o pezzetti di legna più piccoli, disposti a castello.  
Deve essere accesa una piccola quantità di legna dall'alto e non dal basso. In questo modo la combustione procede più lentamente ed è più controllata.



**5** **Usa legna secca, non trattata, asciutta e stagionata.**

Ricorda sempre di stoccare la legna all'asciutto per almeno un anno prima di bruciarla. È importante anche portare in casa la legna per qualche giorno prima del suo utilizzo.



**6** **Evita continui spegnimenti.**

La produzione di inquinanti aumenta in caso di continui spegnimenti e accensioni del focolare. Per ridurre la quantità di calore, bisogna ridurre la quantità di legna caricata, non ridurre l'ingresso di aria, perché si genera più inquinamento.  
Tieni sempre ben chiuso lo sportello degli apparecchi, per evitare di inquinare l'interno dell'abitazione. Se senti odore di fumo, aria bene i locali e fai controllare l'apparecchio e il tiraggio della canna fumaria.

**7** **Controlla il fumo che esce dal camino.**

Un **fumo scuro e denso** in uscita dal camino è segno di una **combustione non corretta** e più inquinante. Una buona combustione produce fumo quasi invisibile all'uscita del camino, nessun odore sgradevole, poca fuliggine, cenere fine bianco-grigia, fiamma da blu a rosso chiaro.  
Se senti odori provenienti dalla combustione della legna, significa che la combustione non è corretta o non si sta usando legna vergine.



Finalizzato alla diffusione di consigli utili per l'acquisto e la gestione di impianti a biomassa efficienti e poco inquinanti e per l'uso di biomasse legnose certificate

**8** **Fai pulire la canna fumaria.**

Secondo i dati dei Vigili del Fuoco, ogni inverno in Italia ci sono circa **10.000 incendi di tetti** derivanti dall'incendio di canna fumaria! La manutenzione periodica della canna fumaria permette di prevenire incendi che possono riguardare anche il tetto e parti dell'abitazione. L'autocombustione della fuliggine depositata nella canna fumaria può portare la temperatura all'interno del camino a più di 1000°C. Fai controllare l'apparecchio da un tecnico abilitato e la canna fumaria da uno spazzacamino: è una questione di sicurezza e di tutela della salute.



**9** **Rispetta i divieti.**

In alcune Regioni (Lombardia, Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna), esistono **divieti di installazione** e utilizzo degli apparecchi più vecchi e obsoleti, classificati con "1 stella" e "2 stelle". Controlla che il tuo apparecchio non sia fra quelli già oggetto di divieti.

**10** **Niente rifiuti nelle stufe.**

Stufe e camini **non sono inceneritori**, bruciare rifiuti in una stufa non solo danneggia se stessi e inquina l'ambiente, ma costituisce un **reato penale** di smaltimento illecito dei rifiuti e di emissioni moleste per le persone. Se non presti attenzione a cosa bruci, inquina molto di più e rischi di danneggiare il tuo apparecchio.

Per saperne di più, vai su **WWW.LIFEPREPAIR.EU** e scopri come utilizzare al meglio stufe e caminetti e ridurre così l'inquinamento.

Facebook: @lifeprepair, Instagram: @lifeprepair.eu, YouTube: lifeprepair



Logos of participating regions and organizations: Regione Emilia-Romagna, Regione Lombardia, Regione Piemonte, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Regione Marche, Regione Lazio, Regione Campania, Regione Puglia, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Sicilia, Regione Molise, Regione Umbria, Regione Marche, Regione Lazio, Regione Campania, Regione Puglia, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Sicilia, Regione Molise, Regione Umbria.

**Brucia bene la legna. Non bruciarti la salute.**

10 consigli per una corretta gestione di stufe e camini.



METTIAMOCI IN RIGA

# Biomasse

## L'opuscolo Informativo

Realizzato un opuscolo sul tema della biomassa di 20 pagine da utilizzare come supporto di approfondimento tecnico-scientifico -disponibile sul sito di progetto -da utilizzare in distribuzione negli eventi pubblici (convegni, fiere , ecc.).

### -Parte I LA LEGNA E L'INQUINAMENTO DELL'ARIA

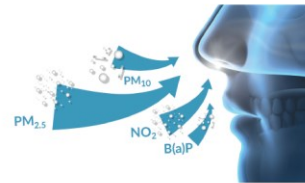
#### L'inquinamento dell'aria: un problema ancora attuale

Ancora oggi l'inquinamento dell'aria è un problema importante in molte zone in Italia e nel mondo. Nelle città e nei paesi, nei fondovalle e nelle campagne, ancora troppo spesso i livelli delle sostanze inquinanti nell'atmosfera non rispettano i limiti di legge e causano problemi sanitari.

L'inquinamento dell'aria è dovuto a tante e differenti sorgenti: traffico, riscaldamento domestico, centrali termoelettriche e impianti industriali, ma anche attività agricole. Non c'è un solo grande inquinatore ma tante fonti con ruoli diversi.

Nel bacino padano l'inquinamento dell'aria è maggiore che in altre aree, in particolare nei mesi invernali, anche a causa di condizioni meteorologiche che aggravano il problema: l'assenza di venti e la stabilità atmosferica impediscono il rimiscelamento delle masse d'aria. Ma anche in molti altri territori italiani i livelli degli inquinanti sono ancora troppo alti e dovrebbero essere ridotti, come richiesto dalle legislazioni nazionali ed europee sempre più rigorose.

Numerose sono le sostanze dannose per la nostra salute e presenti nell'aria: fra le più importanti ci sono le polveri fini (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>), il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>),



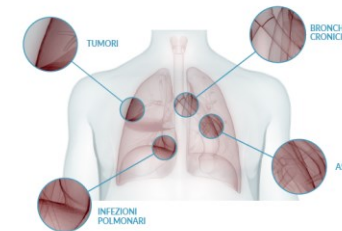
il monossido di carbonio (CO), i composti organici volatili (COV), il black carbon (particelle molto fini di carbonio elementare che causano un aumento delle patologie cardiopolmonari e ha effetti climateranti), il benz(a)pirene (B(a)P).

#### L'utilizzo della legna come combustibile

Ancora oggi, la legna è molto utilizzata per scaldare le abitazioni. Le principali tipologie di apparecchi sono i caminetti aperti e chiusi, le stufe tradizionali e avanzate, le stufe a pellet e le caldaie.

L'utilizzo della legna è scarso nelle grandi città, ma nelle zone di periferia, nelle piccole cittadine e nei paesi spesso più del 20% delle famiglie si scaldano con la legna, come risulta da un'indagine ISTAT del 2013. E in molte zone collinari e montane, infine, la legna è il combustibile più usato.

Il motivo del grande utilizzo degli apparecchi a legna, aumentato negli ultimi 15 anni, è il costo ridotto per l'approvvigionamento del combustibile, accompagnato però da costi rilevanti per la salute. L'uso delle biomasse in piccoli apparecchi domestici provoca, come si spiegherà in seguito, un maggiore inquinamento rispetto all'uso di gas e gasolio, generando un rilevante impatto sulla qualità dell'aria, nonché significative conseguenze negative anche sulla salute delle persone (tumori, bronchiti croniche, asma, infezioni polmonari, ecc.).



www.lifepreair.eu  
info@lifepreair.eu

Brucia bene la legna. Non bruciarti la salute.

prepAIR

METTIAMOCI  
IN RIGA

# Biomasse



Sul canale tematico “Biomasse” di PREPAIR di YouTube è stato posizionato un breve video con sottotitoli in italiano/inglese con cui si indicano alcune poche ma essenziali regole per la corretta gestione degli impianti a biomassa

[https://youtu.be/WV0yVjadb\\_U](https://youtu.be/WV0yVjadb_U)

YouTube

Cerca

90%

over 90 percent of heating's particulate matter emissions comes from the use of woody biomass?

0:07 / 1:15

Bruciare bene la legna: le cinque regole d'oro

11.743 visualizzazioni

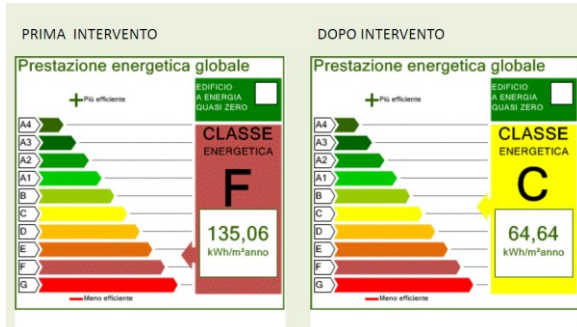
31 3 CONDIVIDI

Life Prepair  
Pubblicato il 15 gen 2019

ISCRIVITI 40

METTIAMOCI  
IN RIGA

# Near Zero Energy Buildings



LA FACCIATA OGGI



LA FACCIATA DOMANI - 2



Number of hours 56h

Number of participants 50:

- 8 condominium managers
- 20 technicians
- 12 craftsmen
- 10 category delegates, bank officers, ...

UNA GRANDE OPPORTUNITÀ DI ALTA FORMAZIONE  
CORSO INTERDISCIPLINARE

## “Riqualficazione ambientale dell'edilizia privata: ripartire dai condomini”

18.01.2018-19.04.2018

**DESTINATARI:** architetti, geometri, ingegneri, periti, artigiani, imprese artigiane e addetti imprese non artigiane, amministratori di condominio, ESCO (Energy Service Company), commercialisti, consiglieri e/o responsabili formazione professionale continua degli ordini professionali delle categorie sopra riportate, rappresentanti Confindustria, rappresentanti ANCE, rappresentanti istituti bancari

**ISCRIZIONI:** dal 13.2.2017 al 15.12.2017

**QUOTE DI ISCRIZIONE:** interamente coperte da borse di studio poste a disposizione dalla P.A.T.

**POSTI LIMITATI:** per le CATEGORIE sopra citate, soggetti a REQUISITI DI ACCESSO e GRADUATORIA

**CONTENUTI, PROGRAMMA, DOCENTI:** vedi progetto didattico allegato

Al termine tutti i partecipanti verranno integrati nella rete interdisciplinare sulla riqualificazione ambientale dei condomini promossa dal Progetto LIFE IP PREPAIR e dal Tavolo Condomini



# Sostegno alle Autorità Locali per il risparmio energetico negli edifici pubblici

Sviluppo di un **Info point** virtuale per supportare i funzionari pubblici

<http://info.lifeprepare.eu/>

Focus Group da realizzare



Info Day 7 maggio 2018, Trento



# Promozione del GPP e supporto alle Autorità Locali

Lo scopo dell'azione è aumentare l'approccio GPP nelle autorità locali e migliorare la qualità verde dei beni e servizi disponibili nelle regioni coinvolte nel progetto

- Handbooks
- e-learning modules
- Workshops



**MANUALE OPERATIVO PER GLI ACQUISTI VERDI:**  
**Progettazione realizzazione e ristrutturazione di edifici con criteri di sostenibilità**

**prepAIR**

**La struttura**

0.1 OGGETTO DELL'APPALTO	2.1 SELEZIONE DEI CANDIDATI	3.1 SPECIFICHE TECNICHE	4.1 CRITERI DI AGGIUDICAZIONE	5.1 CONDIZIONI DI ESECUZIONE
2.2 SPECIFICHE TECNICHE GRUPPI DI EDIFICI	2.3 SPECIFICHE TECNICHE EDIFICI	2.4 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI	2.5 SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE	
ASPETTI DI SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE	ASPETTI DI PRESTAZIONE ENERGETICA E QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA	QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA E MATERIALI DA COSTRUZIONE	SOSTENIBILITÀ DEL CANTIERE	

**PROGETTO ESECUTIVO** → **Bandi Servizi di progettazione** → **Criteri base** → **Scelta dei candidati (art. 2.1) Specifiche tecniche (art. 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.5)**

**REALIZZAZIONE DEI LAVORI** → **Bandi Lavori edili** → **Criteri base** → **Modalità di esecuzione dei lavori (art. 2.7)**

I criteri premianti riguardano diversi aspetti (capacità tecnica dei progettisti, distanza di approvvigionamento, ecc.) e si applicano, sia alla realizzazione dei lavori che ai servizi di progettazione

**Sezione 1 GPP nel nuovo codice degli appalti**  
Created By Study Software - Current Version v...

**MENU**

- Modulo 1 - L'obbligo di inserimento de...
  - Indice argomenti trattati
  - Art.34 della nuova disciplina del co...
  - I criteri ambientali minimi o CAM s...
  - Quando si applicano i CAM
  - Lavori sotto soglia
  - Criteri premianti
  - Criteri premianti
  - Riepilogo argomenti trattati
- Modulo 2 - Il criterio dell'offerta econ...
  - Indice Argomenti Trattati
  - Criteri di aggiudicazione dell'offerta
  - Miglior Rapporto Qualità-Prezzo
  - Elemento prezzo e massimo ribasso
  - Elemento costo
  - Life Cycle Costing (LCC) e valutazi...
  - Il Criterio del costo fisso

**Sezione 1 GPP NEL NUOVO CODICE DEGLI APPALTI**  
Modulo 1 - L'obbligo di inserimento dei Criteri Ambientali Minimi

**ENTRA**

**prepAIR**

**REGIONE EMILIA ROMAGNA** **ERVET** **REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA** **REGIONE LIGURIA** **REGIONE LOMBARDIA** **REGIONE MARCHE** **REGIONE PIEMONTE** **REGIONE PUGLIA** **REGIONE SARDEGNA** **REGIONE SICILIA** **REGIONE TOSCANA** **REGIONE UMBRIA** **REGIONE VALLE D'AOSTA** **REGIONE VENETIA**

Materiale reperibile al link:

<http://www.lifeprepare.eu/index.php/azioni/air-quality-and-energy-efficiency/#toggle-id-6>

**METTIAMOCI  
IN RIGA**



## Promozione della mobilità ciclistica *Training of public officers and advisors*

*«This task aims at raising the awareness and provide technical information through training for policy makers or advisors and police officers from local government with courses in classroom and on field»*

Tutte le slide e i materiali sono disponibili su  
[www.lifeprepare.eu](http://www.lifeprepare.eu)

I video delle lezioni sono disponibili sul  
canale Youtube di PREPAIR:  
<https://www.youtube.com/channel/UCjCd06j3xkiUrvngxnhj1HxQ>



Emilia-Romagna **facciamo la differenza.**

Regione Emilia-Romagna  
per la sostenibilità

**LA REGIONE  
PER LA MOBILITÀ  
CICLABILE**

**Linee guida  
per il sistema di  
ciclabilità regionale  
(L.R. 10/2017)**

**Linee Guida regionali Emilia-Romagna**  
approvate con DGR n. 691/2019

**METTIAMOCI  
IN RIGA**

# PREPAIR - AGRICOLTURA

## Valutazione delle emissioni di NH<sub>3</sub>



Test del TUNNEL a VENTO in seguito  
a Buone Pratiche di Fertilizzazione



METTIAMOCI  
IN RIGA

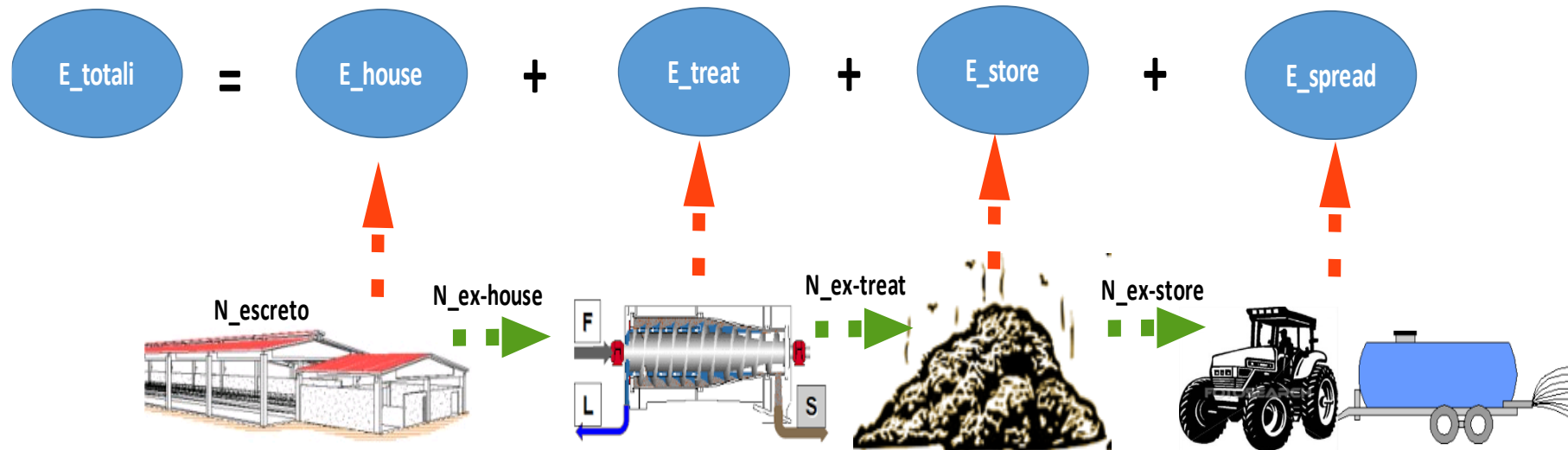


## Valutazione delle emissioni gassose derivanti dall'allevamento intensivo di bovini, suini ed avicoli



# BAT-TOOL

<https://bat-tools.datamb.eu/>



- BAT Conclusions Official Journal of the European Union L 43 21/02/2017
- Options for Ammonia Mitigation Guidance UNECE



# Inoltre... educazione ambientale

**Percorso Prepared!**

**Percorsi di formazione ed educazione ambientale per studenti ed insegnanti**

**[www.lifeprepare.eu](http://www.lifeprepare.eu)**





# Valuta l'Aria Survey



- Realized November 2018 to January 2019
- More than 7000 participants
- A new edition of the survey will be realized in 2023 to evaluate the evolution of perception

## 1<sup>st</sup> Survey on Air quality perception by Citizen in the Po Basin

Results available here: <https://bit.ly/2OeK3X4>