

# Un nuovo respiro per il futuro della mobilità urbana

A tre anni dal lancio del progetto europeo, un'overview dei risultati raggiunti grazie alla collaborazione tra industria, ricerca e servizio pubblico.

Il progetto europeo RE-BREATH, cofinanziato dal programma LIFE dell'Unione Europea, si è concluso con risultati concreti e misurabili nel campo della riduzione delle **emissioni da usura dei freni** nei veicoli del trasporto pubblico urbano.

Dopo **16 mesi di test reali** condotti a **Bergamo e Bratislava**, i partner hanno validato soluzioni tecniche innovative, sviluppato modelli di analisi ambientale avanzati e promosso una cultura della mobilità sostenibile più attenta alla qualità dell'aria e alla salute pubblica.

## Obiettivi raggiunti

**Aumento significativo della durata dei dischi freno durante la dimostrazione su strada, rispetto ai dati storici**

➔ **+50%** rispetto ai sistemi OE (Original Equipment).

➔ **+100%** rispetto ai sistemi AM (Aftermarket).

**Riduzione delle emissioni di PM10**

➔ **-10%** rispetto al sistema OE (Original Equipment) e alla soluzione RE-BREATH, utilizzando il fattore di emissione del test al banco e la procedura EEA (European Environment Agency).

**Riduzione della concentrazione di PM10**

➔ È stata misurata una **diminuzione della concentrazione dal 40% al 70%** in prossimità delle barriere verdi installate alle fermate degli autobus.

## Risultati positivi

- La **maggiore durata dei componenti** si traduce in **meno rifiuti, minori esigenze di manutenzione e minori costi operativi** per gli operatori del trasporto pubblico.
- Il **nuovo sistema frenante** ha dimostrato **ottime prestazioni in condizioni reali** in entrambe le città pilota, a riprova della sua **robustezza e affidabilità**, anche su percorsi urbani impegnativi.
- I test hanno dimostrato la **scalabilità** della soluzione in **ambienti di transito ad alta richiesta**, aprendo la strada a una più ampia adozione in tutta la flotta del trasporto pubblico.
- I **conducenti hanno riferito di aver migliorato il comfort** grazie alla **riduzione del rumore in frenata**, con conseguente diminuzione dell'**inquinamento acustico** nelle aree urbane densamente popolate.
- A supporto delle imminenti **normative EURO 7** per i veicoli pesanti, i dati del progetto sono stati condivisi con la **Task Force 5** (gruppo PMP, UNECE) per contribuire allo **sviluppo dei futuri standard di emissione**.

## Verso il futuro

Il progetto RE-BREATH ha dimostrato che **integrare tecnologia, scienza e governance urbana** è essenziale per affrontare le sfide ambientali legate alla mobilità. Il modello replicabile creato potrà quindi essere applicato ad altre città europee, contribuendo a un sistema di trasporto pubblico più sostenibile.

Guardando al futuro, sarà fondamentale continuare a promuovere la collaborazione tra aziende, istituzioni e comunità locali per diffondere soluzioni innovative e a basso impatto ambientale. Solo attraverso un **approccio condiviso e integrato** sarà possibile costruire città più verdi, vivibili e resilienti, in cui la mobilità urbana risponda alle esigenze di cittadini e ambiente.

Segui Re-Breath su social per tutti gli aggiornamenti!

X | Segui RE-BREATH su X

in | Segui RE-BREATH su LinkedIn



## Stay tuned!

BREMBO   

COMUNE DI BERGAMO   

ARRIVA ITALIA   

ARRIVA SLOVAKIA  

CNR Istituto sull'Inquinamento Atmosferico   

Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati   