



## APPENDICE

### CONTRIBUTO PARTNER PROGETTO AIR-BREAK

#### Deda Next

Il contributo di Deda Next al progetto è relativo alla creazione e allo sviluppo di un'infrastruttura informatica basata su software Open Source per l'acquisizione automatica e la condivisione di dati interoperabili sulla qualità dell'aria, che aggrega le informazioni provenienti da una rete intelligente cittadina basata su tecnologia IoT. In collaborazione con il Politecnico di Milano, Deda Next ha contribuito allo sviluppo delle [citizen dashboard](#) presenti sul sito web di Air-Break.

#### Lab Service Analytica

Lab Service Analytica ha installato 14 sistemi di monitoraggio multi-sensore che, insieme alle 22 centraline costruite attraverso un'iniziativa di citizen science, alimentano l'infrastruttura dati sviluppata da Deda Next.

#### Università di Ferrara

Università di Ferrara, in collaborazione con il Comune di Ferrara, ha realizzato un nuovo tratto di ciclabile smart (dal Polo Scientifico Tecnologico fino alla metà di Corso Isonzo, in congiunzione con i percorsi ciclabili che portano al centro storico) dotato di sensori, 2 totem digitali, illuminazione intelligente adattiva e pavimentazione green composta da un'alta percentuale di materiali parzialmente riciclati.

#### Sipro

Partendo dall'analisi dei dati sugli spostamenti casa-lavoro, Sipro ha contribuito a individuare soluzioni alternative di pendolarismo pulito a favore delle imprese del territorio comunale, che hanno mostrato curiosità e interesse in particolare nei confronti della possibilità di utilizzare le auto 100% elettriche di Corrente, già presenti in città, per il tragitto casa-lavoro. Da qui la convenzione stipulata tra SIPRO e TPER (Corrente) finalizzata a incentivare, attraverso voucher di minuti gratis, l'uso del servizio di car sharing per i dipendenti delle aziende insediate nell'area della Piccola e Media Industria di Ferrara. Iniziativa che è stata immediatamente accolta con successo da un'importante azienda insediata nel comparto, che ha attivato i promo credits per i propri dipendenti, e che sta raggiungendo anche altre realtà imprenditoriali dell'area, interessate a promuovere, tra il proprio organico, la cultura della mobilità sostenibile, nell'ottica di migliorare il benessere ambientale e, di conseguenza, la vita dei cittadini.

#### Gruppo Hera

Con l'obiettivo di individuare strategie efficaci per diminuire la quantità di polveri sottili presenti nell'aria, il Gruppo Hera ha sperimentato l'utilizzo di un prodotto enzimatico naturale e innovativo brevettato da Eurovix, il quale permette di catturare a terra il PM10 (particolato atmosferico) ed evitare il suo risollevarsi in atmosfera con il passaggio dei mezzi di trasporto. Attraverso l'installazione di appositi ugelli posti sulla parte posteriore di alcuni mezzi adibiti alla raccolta dei rifiuti stradali, il prodotto è stato spruzzato



lungo le strade di Ferrara e le 5 campagne effettuate nei 3 anni di sperimentazione hanno contribuito alla riduzione del PM10 del 20%.

Il Gruppo Hera ha anche ideato, realizzato e installato 4 pensiline per la promozione della mobilità sostenibile chiamate Smart Hubs, impreziosendo i percorsi ciclabili della città. Tali infrastrutture offrono postazioni di ricarica per biciclette e monopattini elettrici e mettono a disposizione dei cittadini un sistema di emergenza SOS e un defibrillatore (DAE), un kit per la manutenzione delle biciclette e prese elettriche per ricaricare dispositivi elettronici e carrozzine elettriche. Presto sarà possibile attivare la connessione Wi-Fi gratuita della Regione Emilia-Romagna, la videosorveglianza, nonché un armadio per il deposito pacchi e-commerce. Le pensiline sono sostenibili, in quanto la loro copertura è costituita da pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica rinnovabile.

In ultimo, i dati raccolti sul loro utilizzo sono consultabili tramite un cruscotto digitale ideato da Hera all'interno del quale sono stati sviluppati un servizio di modellistica previsionale dell'inquinamento atmosferico, mappature satellitari del PM10 e un servizio di social sentiment analysis sulle tematiche Air-Break.

### Politecnico di Milano

Con il coordinamento del Politecnico di Milano, è stata attivata e mobilitata un'alleanza di attori e cittadini attivamente coinvolti nella partecipazione e co-creazione di nuove attività, finalizzate a comprendere i fattori che determinano la qualità dell'aria, le responsabilità e i ruoli che ogni attore può assumere per migliorare le condizioni attuali. Sono stati promossi diversi laboratori sul modello del *living lab* e istituito un punto fisico di riferimento in città, "[FerrAria](#)", il centro di informazione cittadina sulla qualità dell'aria che ospita una mostra e visite guidate. Infine, l'istituzione della "[Feste dell'Aria](#)", un festival annuale, avviato ad ottobre 2021 e che quest'anno è giunto alla terza edizione. Ospitata presso il Laboratorio Aperto, la Festa dell'Aria è il risultato delle strette collaborazioni con il tessuto cittadino, coinvolgendo ogni anno più di 300 persone tra cittadini, studenti ed esperti, nel creare insieme ai partner di progetto una rassegna di eventi aperti a diversi target per affrontare insieme il miglioramento della qualità dell'aria. In collaborazione con Deda Next, il Politecnico di Milano ha contribuito allo sviluppo delle [citizen dashboard](#) presenti sul sito web di Air-Break.

A questo link è disponibile il video sulla Festa dell'Aria 2023 > <https://www.youtube.com/watch?v=yC4Gjx-JGec>

### Fondazione Bruno Kessler (FBK)

Grazie alla piattaforma digitale Play&Go (<https://playngo.it/>), messa a punto da **Fondazione Bruno Kessler (FBK)** ha messo a punto la piattaforma digitale Play&GO, che permette di tracciare gli spostamenti sostenibili dei cittadini (in bici, a piedi, in autobus, in treno, o in car-pooling), e ha supportato il Comune di Ferrara nel dare vita a diverse sfide di mobilità:

- **Play&Go** ha promosso l'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili, coinvolgendo i cittadini in challenge personalizzate con numerosi premi settimanali e finali di attività locali, per i quali **SIPRO**, in virtù della collaborazione con FBK nella realizzazione dell'attività, ne ha curato direttamente l'elargizione. Nelle due edizioni svoltesi tra il 2022 e il 2023 hanno partecipato circa 2.500 persone che hanno percorso in modo green ben 400.000 chilometri. La loro scelta ha permesso un risparmio di ben 90 tonnellate di CO2.
- **Bike to Work**, pensato per disincentivare l'uso del mezzo privato per recarsi al lavoro, ha invece coinvolto, da maggio 2021 a ottobre 2023, 70 realtà ferraresi di ogni dimensione e circa 1.000



lavoratori che hanno percorso 641.000 chilometri in bicicletta con un risparmio di 173 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

- La **High School Challenge**, avvenuta tra marzo e maggio 2023, ha incoraggiato gli studenti (a partire dai 14 anni) a muoversi senza inquinare nei tragitti casa – scuola e nel tempo libero. Un progetto che, attraverso meccanismi di cooperazione intra-classe e competizione inter-classe, ha coinvolto 170 studenti delle scuole superiori che con le loro scelte green non hanno immesso nell'ambiente circa 2 tonnellate di CO<sub>2</sub>.
- Anche i più piccoli hanno fatto la loro parte. 500 bambini delle scuole primarie e secondarie hanno preso parte a tre diverse edizioni di **Kids Go Green**, il gioco didattico che ha coinvolto l'intera comunità scolastica (studenti, famiglie e insegnanti) in viaggi esplorativi nei tragitti verso scuola. Questo ha consentito di ridurre di oltre il 50% l'utilizzo dell'automobile.