



## Comunicato Stampa

# **A PORDENONE ATAP E HENSHIN AVVIANO PROGETTO PIONERISTICO PER IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA**

**Sui mezzi pubblici pellicole fotocatalitiche efficaci al 95% contro virus e batteri**

**LA TECNOLOGIA MOVENS AIUTA LE CITTÀ NELLA LOTTA ALL'INQUINAMENTO  
L'80% delle persone che vivono in un'area urbana sono esposte a virus indoor (fonte OMS)**

Pordenone, 18 aprile 2023

Il benessere e la salute dei cittadini passano per il controllo, il monitoraggio e il miglioramento della qualità dell'aria. Per questo è partito a Pordenone il progetto pionieristico per il monitoraggio della qualità dell'aria a bordo della flotta ATAP (Autorità di Trasporto Locale operante nella Provincia e nella città di Pordenone) in collaborazione con Henshin Group, con l'obiettivo di proteggere la salute dei passeggeri e del personale a bordo dei veicoli.

Grazie all'installazione della sensoristica IoT (n.d.r. Internet of Things) nei mezzi pubblici, integrati alla piattaforma MOVENS, oggi è possibile la raccolta, la gestione e l'integrazione in tempo reale dei dati relativi ad una serie di parametri fisico-ambientali e l'impostazione di soglie critiche di alert. La flotta è stata equipaggiata anche di pellicole fotovoltaiche efficaci contro virus, batteri, funghi, pollini, acari e persino COVID-19 fino al 95%. L'esperienza compiuta a Pordenone è di grande valore scientifico perché permette, per la prima volta, di connettere eccellenze locali in un circuito virtuoso dando vita ad un modello replicabile sulle comunità nazionali e internazionali.

Solo in tempi recenti è emersa l'esigenza di approfondire l'inquinamento indoor, a fronte dell'aumento di evidenze scientifiche sugli effetti negativi sulla salute nel breve e nel lungo termine. La qualità dell'aria negli ambienti confinati, infatti, registra molto spesso valori di concentrazione di inquinanti persino superiori rispetto a quelli presenti nello stesso momento outdoor. Tale necessità viene ulteriormente rafforzata dai dati forniti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, secondo cui le persone trascorrono il 90% del loro tempo in ambienti chiusi. E sempre l'OMS ha stimato che l'80% di chi vive in un'area urbana è esposto ai rischi legati all'inquinamento degli ambienti confinati.

L'esperienza di Pordenone è stata presentata, come best practice, in occasione della 3° edizione della Urban Mobility Conference, evento annuale più autorevole sulle eccellenze della mobilità, transizione verde e digitale svoltosi a Bergamo lo scorso 14 aprile. Ad esporla al pubblico l'assessore all'ambiente del Comune di Pordenone Monica Cairoli, il marketing and innovation director di Henshin Group Mattia Zara, e il prof. Umberto Tirelli, direttore scientifico e sanitario della clinica TIRELLI MEDICAL di Pordenone, specialista in oncologia, ematologia e malattie infettive.

«La cura della salute e del benessere dei cittadini implica la cura dell'ambiente esterno ed interno – ha dichiarato l'**assessore Monica Cairoli** – Il monitoraggio degli agenti biologici e degli inquinanti, potenzialmente dannosi per la salute, aerodispersi nell'aria indoor in edifici pubblici, strutture comunitarie e mezzi di trasporto è un'attività necessaria a cui enti pubblici e privati sono oggi chiamati a rispondere. Grazie alla tecnologia open source MOVENS è stato possibile connettere le eccellenze del territorio e contribuire alla creazione di un progetto pilota replicabile in altre realtà».

«MOVENS è una piattaforma tecnologica che integra soluzioni di mobilità, energia, trasporti, sensoristica e domotica allargata – ha spiegato **Mattia Zara** – per rispondere in maniera semplice ad una domanda altrettanto semplice ma che ha al proprio interno diverse complessità: “Come rendere più intelligenti e più smart le nostre città”? In riferimento al progetto pilota di Pordenone, l'Hub tecnologico MOVENS non solo consente di monitorare la flotta ATAP, ma permette di raccogliere, gestire e integrare in tempo reale i dati relativi ad una serie di parametri fisico-ambientali – come il livello di concentrazione di CO2, particolato fine (PM10, PM2,5), VOC (i cosiddetti componenti organici volatili come, ad esempio, l'ammoniaca o la formaldeide), nitrogendiossido, ozono, monossido di carbonio, temperatura esterna e interna, umidità relativa dell'aria – e impostare di soglie critiche di allerta. MOVENS è una tecnologia open source e in continua evoluzione altamente flessibile secondo standard internazionali».

Osserva il **prof. Umberto Tirelli**: «La flotta ATAP è stata equipaggiata con pellicole fotocatalitiche ideate e sviluppate da WiWell e, attraverso sensoristica IoT di AirQino, integrata alla piattaforma MOVENS per il monitoraggio real-time qualità dell'aria. La disinfezione fotocatalitica è un processo chimico-fisico che, come dimostrato in numerosi test di laboratorio e rigorosi studi pubblicati su prestigiose riviste scientifiche, in ultimo il recente rapporto di ricerca pubblicato sulla rivista internazionale Nature a marzo 2023, ha dimostrato di essere efficace su virus, batteri, funghi, pollini, acari e persino sul COVID-19 fino al 95%. Il progetto di Pordenone – conclude Tirelli – può essere giustamente considerato un modello replicabile in altri luoghi confinati come ospedali, strutture per anziani, RSA, scuole e ogni altra situazione in cui si registri la presenza contemporanea di un alto numero di soggetti».

\*\*\*\*\*

## Henshin Group

Henshin Group, innovativa azienda software facente parte del Gruppo Veos, attivo nei settori energia, ambiente e digitale, ha realizzato MOVENS, una piattaforma IoT progettata per essere l'hub tecnologico della Smart City e consentire l'integrazione di tutte le entità coinvolte nell'ecosistema urbano, a partire dall'integrazione dei sistemi di mobilità ed energia.

La piattaforma MOVENS fornisce lo strato di acquisizione del dato standardizzato per lo sviluppo di soluzioni verticalizzate sui mercati di riferimento e rendere l'ecosistema urbano completamente interoperabile.

MOVENS dispone di un'architettura software espandibile capace di assicurare l'integrazione nativa con i servizi dell'ecosistema urbano di terze parti e un breve time-to-market. La piattaforma MOVENS permette l'integrazione di soluzioni avanzate riguardanti la sharing mobility, il trasporto pubblico e l'on-demand

transport, favorendo lo sviluppo dell'infrastruttura tecnologica delle comunità energetiche e il bilanciamento della rete.

La piattaforma si sta evolvendo secondo gli standard internazionali stabiliti da MOBI: Mobility Open Blockchain Initiative, un'alleanza no-profit che riunisce alcuni tra i più grandi OEM (tra cui BMW, Ford, General Motors, Stellantis, Honda, Toyota) e partner tecnologici, tra cui Accenture, Bosch, Hitachi e Henshin Group.

Per maggiori informazioni: <https://youtube/MHytVefLkXU>

---

Elisa Pellin  
Ufficio Comunicazione  
Comune di Pordenone  
0434 392529  
[elisa.pellin@comune.pordenone.it](mailto:elisa.pellin@comune.pordenone.it)