



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