Inquinamento e qualità della vita: nuove tecnologie smart a servizio della city



Una smart city è una città che, con l'obiettivo di essere più efficiente, sostenibile, equa e vivibile, usa tecnologie smart per costruire le componenti infrastrutturali critiche ed i servizi della città più intelligenti, interconnessi ed efficienti, tra cui l'amministrazione cittadina, educazione, ambiente, sanità, sicurezza pubblica, trasporti e servizi.

Una smart city è quindi una città che

può garantire una buona qualità di vita ai suoi abitanti, e la qualità dell'aria è un indicatore tra i più importanti poiché ha effetti diretti sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

In Europa, le concentrazioni di molti inquinanti atmosferici sono diminuite negli ultimi decenni, tuttavia impattano ancora in maniera significativa sulla salute dell'ambiente e dell'uomo.

Le polveri sottili, il biossido di azoto e

l'ozono sono attualmente considerati alcuni tra gli inquinanti ambientali che incidono sulla salute umana. E' infatti stimato che una grande percentuale degli abitanti delle città è esposto a concentrazioni tali da creare conseguenze non trascurabili per la salute. E' infatti stato dimostrato che l'esposizione prolungata e di picco a questi inquinanti ha conseguenze sull'apparato cardio - respiratorio.

Un ulteriore motivo di preoccupazione è il benzene, un cancerogeno ufficialmente riconosciuto, inserito nei parametri da monitorare in qualità dell'aria secondo il d.lgs 155/2010 s.m.i..

Ma in questo scenario, come può la "city" comprendere le condizioni di qualità dell'aria al fine di migliorarle? Grazie all'Air Quality Index (AQI) ovvero un indice che, in tempo reale, fornisce dati sull'andamento della qualità dell'aria in tutta Europa, attraverso una pagina web che segnala, tramite mappe di colore, i livelli di inquinamento.

Ma per calcolare questo importante valore gli inquinanti devono essere misurati, monitorati e gestiti con affidabilità.

Al fine di soddisfare queste necessità, Pollution Analytical Equipment realizza e propone strumenti e sistemi per l'analisi chimica on-site di composti volatili, implementando soluzioni complete ed innovative per applicazioni ambientali e di processo. La soluzione ideata per la smart city prevede l'utilizzo di varie tecnologie: PYXIS GC-BTEX, AQS1, AQM65.

Grazie a questi strumenti, è possibile monitorare diversi paramenti configurabili in base alle singole esigenze.

Le informazioni prodotte dalle reti di monitoraggio danno evidenza dell'inquinamento aerodisperso in realtime, permettendo ad enti pubblici e cittadini di adottare le misure adeguate per limitarne gli effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana.

OETOQUOP AQM65

Lavori Pubblici n. 108 marzo - aprile 2021