



Mich
Z *ne*
SMART ENVIRONMENT

L'Internet of Things consente la riduzione di costi in vari ambiti di utilizzo, in quello ambientale e territoriale, l'utilizzo di sensori "IoT" posizionati in punti strategici e in siti di monitoraggio, consentono la raccolta di informazioni e la diffusione di dati semplici ma utili al fine di eseguire azioni di prevenzione e controllo.

La soluzione "Microzone Environment" è composta da un kit di sensori intelligenti e da una piattaforma applicativa (MSP) in grado di rilevare in tempo reale la misurazione dell'inquinamento, la qualità dell'aria industriale e ambientale con elevata precisione.



Sensori

Il sistema in fotovoltaico "Stand alone" fornisce una completa autonomia per l'alimentazione del sensore.

Rispetto della Normativa

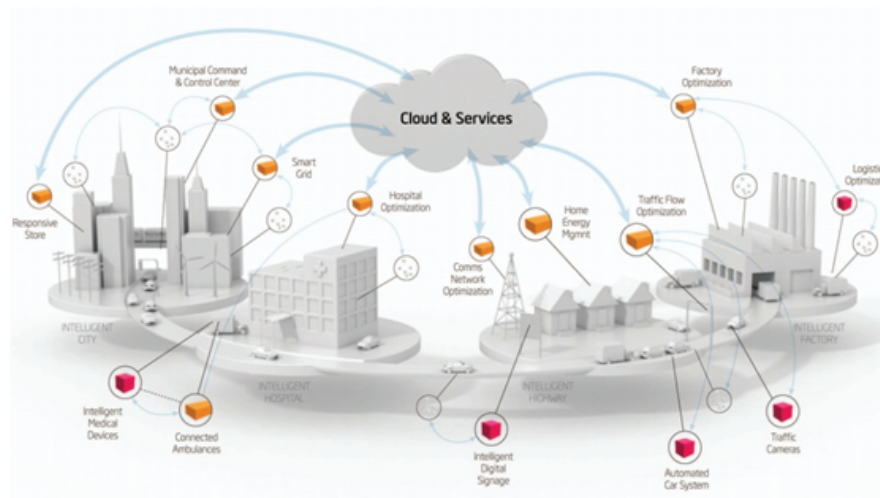
TU DLGS 155/2010

TU DLGS 152/2006



Parametri Rilevabili

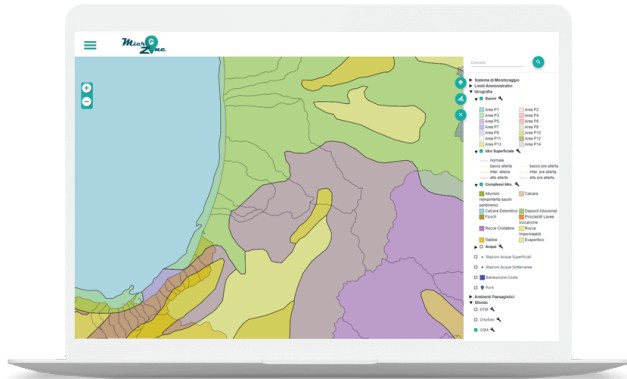
- Temperatura
- Umidità
- Pressione atmosferica
- Luminosità
- Ultrasuoni
- Polveri sottili (PM1 - PM2,5 - PM10)
- Monossido di carbonio (CO)
- Anidride carbonica (CO2)
- Ossigeno (O2)
- Ozono (O3)
- Monossido di azoto (NO)
- Biossido di azoto (NO2)
- Anidride solforosa (SO2)
- Ammoniaca (NH3)
- Metano (CH4)
- Idrogeno molecolare (H2)
- Acido solfidrico (H2S)
- Acido cloridrico (HCl)
- Acido cianidrico (HCN)
- Fosforo di idrogeno (PH3)
- Ossido di etilene
- Cloro (Cl2)



Microzone Smart Platform (MSP) è una piattaforma di Environmental Internet of Things (EIoT) che consente il monitoraggio ed il controllo in real-time di dati territoriali, ambientali e industriali mediante dispositivi innovativi.

Attraverso una rete di dispositivi intelligenti Microzone Smart Platform, sfruttando le potenzialità dei principali protocolli di comunicazione (Sigfox, LoRaWAN, 4G e 5G, WiFi) consente di acquisire dati critici ed ambientali.

MSP costituisce anche uno strumento di prevenzione, controllo e salvaguardia del territorio e delle risorse umane grazie a potenti algoritmi predittivi e di Early Warning.



Gestione della rete e degli Interventi

Workflow e funzionalità gestionali di MSP consentono la totale gestione di reti intelligenti e la programmazione degli interventi di manutenzione

Report e Statistiche

Grazie a dashboard interattive, la piattaforma consente di creare con facilità reportistica strutturata.

Monitoraggio in Real-Time

MSP dispone di un sistema che permette di controllare le reti di dispositivi e di raccogliere e consultare dati in Tempo Reale

Early Warning

Il sistema è integrato con algoritmi in grado di allertare in caso di superamento delle soglie previste dalle Normative

Ambienti di Applicazione

- **Rilevazione incendi boschivi**
Monitoraggio dei gas di combustione e di possibili condizioni favorevoli agli incendi
- **Inquinamento dell'aria**
Controllo dell'emissione di CO² da impianti, inquinamento generato da auto e gas tossici prodotti da aziende agricole.
- **Monitoraggio del livello di innevamento**
Misura del livello di innevamento per conoscere in tempo reale la qualità delle piste e valutare la possibilità di valanghe.
- **Preallarme terremoti**
Controllo distribuito in zone considerate a rischio.
- **Prevenzione frane e valanghe**
Monitoraggio dell'umidità del terreno, vibrazioni e densità per rilevare combinazioni pericolose di tali fattori.