

### Soluzioni AirQino:

#### Smart Cities

- ✓ Qualità dell'Aria
- ✓ IOT Solutions
- ✓ Smart Governance
- ✓ Data Hosting
- ✓ Real Time Data
- ✓ Data Analisi



Servizi offerti in collaborazione con  
l'Istituto per la Bioeconomia del CNR di Firenze,  
responsabile della calibrazione e validazione dati.



# Smart Cities

## Il Concetto di Smart Governance

La Smart Governance è un insieme di strategie che prevede il miglioramento e l'ottimizzazione delle infrastrutture e dei servizi pubblici grazie all'impiego di nuove tecnologie nel campo delle comunicazioni, efficienza energetica, mobilità e tutela dell'ambiente col fine ultimo di apportare benefici ai cittadini in termini di qualità della vita.

Molte città già utilizzano tecnologia IoT (Internet of Things) per raccogliere dati che possono essere utilizzati per aiutare a gestire le proprie risorse in modo efficiente.

Le Smart City incorporano una tecnologia di sensori ambientali nelle loro reti per monitorare lo stato dell'inquinamento atmosferico, l'impatto sull'ambiente e gli effetti sulle persone che vivono e lavorano nell'area urbana.

## Reti di monitoraggio ad alta densità

La creazione di una rete complessa di sensori, dispiegabile in più apparati, può migliorare la risoluzione spaziale dei dati sulla qualità dell'aria, a disposizione della popolazione e a supporto dell'amministrazione locale durante i processi decisionali.

L'ecosistema AirQino è stato sviluppato per fornire una soluzione sostenibile, ma scalabile, agli amministratori che desiderano abbracciare politiche di Smart Governance e sfruttare il potenziale dell'Internet of Things (IoT).



# Il Sistema AirQino

AirQino è un sistema di monitoraggio ambientale realizzato dall'Istituto per la BioEconomia del C.N.R. in collaborazione con due pmi fiorentine: **TEA Group** per la produzione e **Quanta Srl** per la distribuzione.

Lo scopo del progetto è stato quello di sviluppare una **centralina** polifunzionale in grado di rilevare i principali **inquinanti atmosferici** e fornire **dati in tempo reale**.



## Stazioni di Rilevamento

Stazioni di **monitoraggio a flusso continuo**. Rilevano i principali inquinanti atmosferici oltre a temperatura e umidità.



## Rete di Monitoraggio

La sua struttura **modulare** consente di stabilire reti di monitoraggio ad **alta densità** sul territorio.



## Dati in Cloud

La piattaforma dedicata **AirQino Web** raccoglie ed elabora i dati in tempo reale con una frequenza di **5 minuti**.



## Calibrazione Apparati

Le stazioni sono configurabili con un'ampia gamma di sensori **calibrati** dai laboratori del CNR con **stazioni ARPA** di riferimento.



## Analisi dei Dati

Grazie alla collaborazione attiva con il CNR di Firenze offriamo su richiesta servizi di **reportistica** e **bollettini personalizzati**.



# Stazioni AirQino

Le stazioni AirQino consentono di rilevare un'ampia gamma di inquinanti come: **NO2, O3, O3, PM2.5, PM10, CO2** e molto altro. Sono disponibili soluzioni specifiche per qualsiasi progetto. Scegli tra una delle nostre configurazioni standard come **Base, Traffico Industria** o richiedi una configurazione personalizzata dei nostri sensori.

## Base



## Industria



## Traffico



## Zone Urbane

Le aree urbane presentano criticità legate all'inquinamento atmosferico riconducibili ad attività antropiche quali: impianti di riscaldamento, traffico e isole di calore.

## Aree Industriali

AirQino può essere installato nei pressi di una **zona industriale**, raffinerie o aree **portuali** per il monitoraggio delle sostanze inquinanti più **pericolose** come **SO2** e **H2S**.

## Traffico Urbano

Il **traffico veicolare** di mezzi leggeri e pesanti è la principale causa di molti inquinanti come ad esempio gli **NOX** (ossidi di azoto) e provoca alti livelli di **PM2,5** e **PM10** (polveri sottili).

# Data Hosting

I dati rilevati dalle stazioni di AirQino sono trasmessi al nostro **Server Cloud**. Qui vengono elaborati con i rispettivi coefficienti di calibrazione e algoritmi dedicati. I dati in tempo reale sono disponibili tramite **AirQino Web** (la tua mappa della qualità dell'aria) o **API** per l'integrazione con altri dashboard. Su richiesta, il nostro team può sviluppare dashboard personalizzate per ogni progetto.



## Analisi Dati

Su richiesta offriamo **servizi di reportistica dettagliata**. Bollettini, relazioni dettagliate, studi e valutazioni ambientali elaborate sulla base dei dati raccolti dalle centraline AirQino. La documentazione è prodotta ufficialmente dal **Consiglio Nazionale delle Ricerche** (Istituto per la Bioeconomia Firenze) grazie ad una collaborazione ufficiale con **Tea Group**.



## Contatti



Quanta S.r.l.

Via Ferrarin n°19 - 23

50145 - Firenze - Italia

P.IVA : 04273220485

TEL : + (39) 055 30 24 555

E-MAIL : [airqino@quanta.it](mailto:airqino@quanta.it)

WEB : [airqino.quanta.it](http://airqino.quanta.it)



pag. 16

