Sistemi di Monitoraggio Ambientale
Qualità dell'Aria

Soluzioni AirQino:

Governi ed Enti Locali

- ✓ Qualità dell'Aria
- ✓ Municipalità
- ✓ Aree Urbane
- ✓ Data Hosting
- ✓ Dati in Tempo Reale
- ✓ Data Analisi

Consiglio Nazionale delle Ricerche

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

AirQino - Air Quality System | Copyright 2022 Quanta S.r.l.

Governi e Enti Locali

AirQino consente alla pubblica amministrazione di costituire **reti di monitoraggio della qualità dell'aria ad alta risoluzione**.

I dati, disponibili in tempo reale o su base storica, permettono di monitorare **sorgenti inquinanti** in aree circoscritte o complesse **dinamiche di dispersione** su territori estesi.

Le stazioni di monitoraggio possono essere configurate con un'ampia gamma di sensori e sono validate dall'**Istituto di BioEconomia del CNR di Firenze**, responsabile per la calibrazione dei sensori e la certificazione le stazioni ufficiali dell'UE (ARPA).

I dati raccolti sono centralizzati sul cloud e rielaborati con algoritmi proprietari per fornire una base dati accurata e consistente, utile a identificare su base oggettiva le sorgenti inquinanti e studiare le dinamiche di dispersione locale. Attraverso la sua rete di partner istituzionali, AirQino fornisce una **soluzione multi-livello**.

Questa inizia con la creazione dati e si estende a progetti di ricerca mirata, valutazioni ambientali e consulenze su strategie di mitigazione concrete come progetti di forestazione urbana. AirQino supporta le amministrazioni locali nella transizione verso una **paradigma di Smart City**

Le aree urbane presentano spesso molteplici **aree critiche**. Queste sono tipicamente il risultato di attività umane, sistemi di riscaldamento, traffico, isole di calore e attività industriale. Una tipica città di medie dimensioni può fare affidamento al massimo su due o tre stazioni di monitoraggio ufficiali, ma la stragrande maggioranza dei comuni dell'UE è completamente priva di qualsiasi tipo di copertura.

L'implementazione di un sistema di monitoraggio della qualità dell'aria urbana e la raccolta di dati significativi è il primo passo cruciale verso la definizione di **strategie di mitigazione efficaci.**

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).**

Evidenza empirica suggerisce che il dispiego di stazioni di monitoraggio ambientali sul territorio cittadino, intorno a scuole o ad altre strutture pubbliche, consente agli amministratori locali di **promuovere iniziative** volte a sensibilizzare l'**opinione pubblica** circa l'importanza della qualità dell'aria ed applicare strategie di mitigazione come la riduzione del traffico veicolare, la pedonalizzazione, l'introduzione di zone a basse emissioni e molto altro.

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

Zone Urbane

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

Industria

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**.

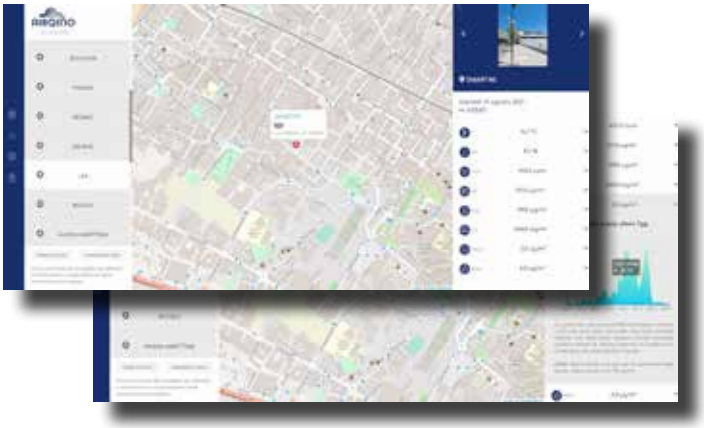
Traffico

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)

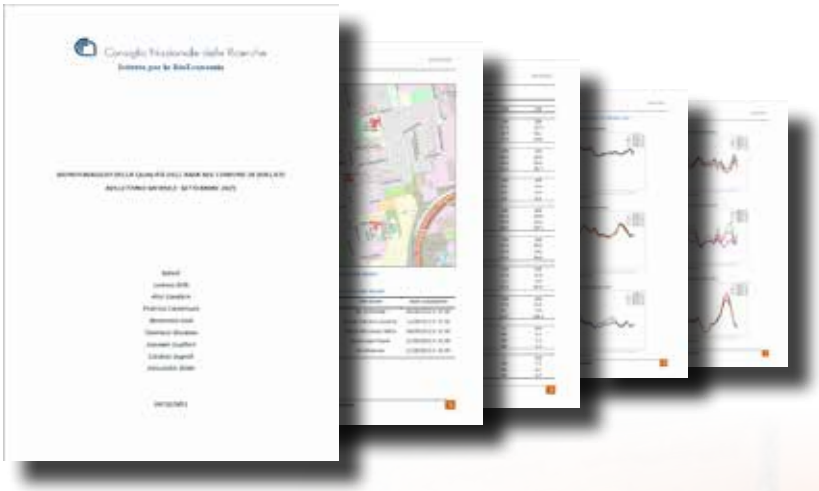
Data Hosting

I dati rilevati dalle stazioni di AirQino sono trasmessi al nostrso **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**.



Consiglio Nazionale delle Ricerche

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

WEB : airqino.quanta.it