



# ANGEL ARIA

**Angel Aria** è un sistema di nuova generazione **per il monitoraggio accurato e costante della qualità dell'aria**. In ogni momento esso registra e valuta la situazione meteorologica della zona in cui è installato e utilizza sensori ad alta sensibilità per **rilevare con precisione una vasta gamma di inquinanti atmosferici**, tra cui particolato sospeso, gas tossici e composti organici volatili. I dati così raccolti vanno a comporre il **quadro complessivo della qualità dell'aria** nell'area di pertinenza sulla cui base è possibile **pianificare gli interventi utili a garantire la salubrità dell'ambiente**.

A consentire la **flessibilità e l'autonomia, sia energetica che operativa**, di Angel Aria sono la **tecnologia Internet of Things (IoT) e il protocollo LoRaWAN** su cui si sviluppa l'intera rete di dispositivi e sonde che lo compongono. Questa tecnologia, inoltre, dota Angel Aria di un **sistema di allarme automatico** che **avvisa istantaneamente quando i livelli di inquinanti superano le soglie di sicurezza predefinite** consentendo di **attuare azioni correttive mirate**.

Le **informazioni** generate dal sistema sono sempre **accessibili da remoto e con qualsiasi dispositivo** tramite una **pratica dashboard**. I **dati** sulla qualità dell'aria vengono registrati e archiviati nel tempo, consentendo un'**analisi storica utile ad identificare tendenze e fonti di inquinamento**.

**Angel Aria** può essere **facilmente modulato ed integrato in ogni tipologia di locale per il monitoraggio della qualità dell'aria indoor**.

Nella **pressoché totalità dei casi l'ambiente interno risulta più inquinato dell'esterno** a causa della forte concentrazione di sostanze nocive (agenti chimici, fisici e biologici direttamente prodotti da fonti interne) che rimangono confinate entro le stanze chiuse, dove, oltre a generare una **mancanza di comfort**, sono fonte di **disturbi alla salute** in quanto facilitano la trasmissione di virus.

Un sistema che controlli la **qualità dell'aria anche all'interno dei luoghi chiusi, avvisi nel momento della necessità di arieggiare l'ambiente e lo faccia automaticamente connettendosi al sistema di ventilazione ed avviandolo solo quando serve, favorendo così anche il risparmio energetico ed economico**, è tutto ciò che serve alle persone per continuare a svolgere i propri compiti senza ulteriori preoccupazioni.

# Angel Aria

*Miglioramento della Salute Pubblica*

*Riduzione dell'Inquinamento*

*Conformità Normativa*

*Sostenibilità Ambientale*

*Modulabile per il monitoraggio della Qualità dell'Aria Indoor*

*Risparmio ed Efficienza Energetica*

**È una soluzione ideale per**

**Enti Pubblici, Amministrazioni Comunali, Aziende Municipalizzate e Organizzazioni di protezione civile:**

Angel Aria contribuisce a proteggere la salute delle comunità fornendo dati affidabili sulla qualità dell'aria e consentendo l'adozione di politiche di miglioramento ambientale mirate. Grazie al sistema di allarme automatico, il sistema aiuta a ridurre i rischi per la salute causati dall'inquinamento atmosferico e assicura una risposta rapida in caso di emergenza.

**Aziende, musei, scuole, ospedali, hotel e altri luoghi di aggregazione indoor:**

oltre alla salvaguardia della salute degli utenti, il monitoraggio accurato dell'aria consente di ottimizzare i sistemi di ventilazione e condizionamento, contribuendo così a migliorare l'efficienza energetica degli edifici e a ridurre i costi operativi.

**Organizzazioni Ambientali:** la rete di sensori identifica le fonti di inquinamento e supporta le azioni per ridurre l'impatto ambientale, promuovendo una gestione più sostenibile dell'ambiente.

## Questo sistema IoT comprende

- Centralina monitoraggio meteo LoRaWAN con sonde per volume delle precipitazioni, temperatura, umidità, pressione, direzione del vento
- Sensori LoRaWAN per la rilevazione di gas inorganici, composti organici volatili e materiale particolato aerodisperso
- Possibilità di programmare soglie per la generazione allarmi
- Registrazione e analisi dello storico dati