

# Modulo capillare ARIA



**Stazione Agrometeorologica** wireless per la misure di: **Temperatura, Umidità e Bagnatura fogliare, professionale e con strumentazione certificata.**

Dotata di sistema di trasmissione integrato con tecnologia Sigfox, a bassissimo consumo (batteria), studiata per l'acquisizione dei parametri agrometeorologici, utili alla lotta guidata delle principali culture. Dotata di sensori ad alta precisione, con trasmissione dei dati mediati ogni 15 minuti ad un server in rete da dove vengono elaborati e resi usufruibili all'utente. Lo storico dei dati rimane a disposizione nel server per utilizzo diretto mediante piattaforma di gestione web-based.



**Wireless Agrometeorological Station** for the measurement of:  
**Temperature, Humidity and Leaf wetness, professional and with certified instrumentation.**

*Equipped with integrated transmission system with Sigfox technology, very low consumption (battery), designed for the acquisition of agro-meteorological parameters, useful for the guided against diseases and water management of the main cultures. Equipped with high precision sensors, with data transmission averaged every 15 minutes to a server on the network from where they are processed and made available to the user. The data history remains available on the server for direct use via a web-based management platform.*

## Caratteristiche principali / *Highlighted specs*

- Stazione compatta certificata / *Compact agrometeorological with certified sensors*
- Tecnologia radio Narrow-Band di ultima generazione / *Latest available Narrow-Band radio technology.*
- Lunga autonomia con batterie litio formato AA sostituibili / *Long autonomy with replaceable lithium AA batteries.*
- Semplice da installare e non richiede manutenzione specifica / *Simple to install and no requires specific maintenance*
- Facilmente rilocabile per un monitoraggio capillare / *Easily relocatable for capillary monitoring*
- Database dei dati con storico sempre disponibile / *historical Database always available*
- Conforme alle norme CE e WMO / *According to CE norms an WMO.*

## Dati tecnici / *Technical Data*

Protocollo di trasmissione <i>Transmission Protocol</i>	Sigfox   LoRaWan   SMS (2g/3g/4g/5g)
Frequenza di trasmissione <i>Transmission Frequency</i>	868MHz (Europa)
Alimentazione e consumo <i>Power supply and consumption</i>	1 x Batteria 3V 8000mA (AA) o similari; ~3 Anni autonomia (*) 1 x Lithium battery 8000 mA or similar; ~3 Years of autonomy (*)
Contenitore / Box	IP67
Peso/ Weight	8Kg
Misure / Size	~455x240 senza palo ( <i>excluding pole</i> ), palo 200cm incluso / 200cm pole included
Configurazione <i>Layout</i>	<b>Temperatura</b> (Media); <b>Umidità relativa</b> (Media); <b>Bagnatura Fogliare</b> (Minuti); <b>Precipitazione</b> (Accumulo)  <b>Temperature</b> (Average); <b>Relative humidity</b> (Average ); <b>Leaf Wetting</b> (Minutes); <b>Rainfall</b> (Totalization)
<b>Temperatura / Temperature</b>	
Intervallo di misura <i>Range</i>	-40°C ÷ +60°C
Accuratezza <i>Accuracy</i>	±0.2°C (tra 20°C e 50°C), max ±0.3°C al di fuori ±0.2°C (between 20°C e 50°C), outside max ±0.3°C
Risoluzione Tipica <i>Typical Resolution</i>	0.01 °C

<b>Umidità / Humidity</b>	
Intervallo di misura <i>Humidity Range</i>	0 to 100 %RH ( <i>Non-condensing environment</i> )
Accuratezza Tipica <i>Humidity Accuracy</i>	±1.5 %RH (0-90%)
Risoluzione Tipica <i>Typical Resolution</i>	0.01 %RH
Isteresi a 25°C <i>Hysteresis at 25°C</i>	±0.8 %RH
Tempo di risposta <i>Response time</i>	8s
<b>Bagnatura Fogliare / Leaf Wetness</b>	
Superficie <i>Area</i>	28cm <sup>2</sup>
Campo di funzionamento <i>Operating range</i>	Asciutto / Bagnato ( <i>Dry / Wet</i> )
Costante di tempo <i>Time constant</i>	2 sec ( <i>tempo medio / medium time</i> )
Temperatura di funzionamento <i>Working temperature</i>	0 ÷ 60°C

## Principio di funzionamento

La stazione agro-meterologica compatta **QUIDO** è realizzata con tecnologie elettroniche di ultima generazione. Per l'acquisizione dei dati utilizza un modulo dotato di un sistema di conversione ad elevatissima risoluzione (**18bit**) ed ad un processore programmabile a basso consumo.

I parametri acquisiti ogni minuto sono: **Temperatura dell'aria, Umidità relativa, Bagnatura Fogliare e Precipitazione.**

La trasmissione automatica dei dati medi acquisiti avviene ogni 15 minuti utilizzando l'interfaccia radio **SigFox** (frequenza 868MHz), ideale per inviare dati direttamente in cloud, e poi essere comodamente consultati con un comune internet browser (Chrome, Firefox, Edge...) attraverso una semplice interfaccia web-based.

## Operation Mode

The **QUIDO** compact agro-meterological station is made using state-of-the-art electronic technologies. The data acquisition module is equipped with a very high resolution (**18bit**) conversion system and a low consumption programmable processor.

The parameters acquired every minute are: **Air temperature, Relative humidity, Leaf wetness and Precipitation.**

Average data acquired are transmitted every 15 minutes using the **SigFox** radio interface (frequency 868MHz), ideal for sending data directly to the cloud, and then be afterward consulted with a common internet browser (Chrome, Firefox, Edge ...) through a simple web-based interface.