

> SISTEMA DI ACQUISIZIONE DATI WIRELESS BOVIAR *WDAS***> DESCRIZIONE**

WDAS è un sistema modulare per la registrazione di misure (temperatura, lesione, umidità, etc.) rilevate dalla rete wireless di sensori. È possibile estendere la copertura del segnale con l'uso di router (ripetitori), fino ad un totale di 255 dispositivi tra sensori e router.

Il cuore del sistema è l'Unità centrale che consente l'accesso ai dati attraverso connessioni: lan, wireless e gsm.

L'Unità centrale riceve e registra le misure dai sensori controllando le soglie configurate e lo stato della rete wsn, notificando una e-mail o un sms a eventuali reperibili.

Dispone di un'interfaccia web based per la gestione e configurazione del sistema e la consultazione in forma grafica e tabellare delle misure raccolte, nonché l'esportazione in formato .csv (compatibile con Microsoft Excel™).



Fig. 1

WDAS – Unità Periferiche e Unità Centrale

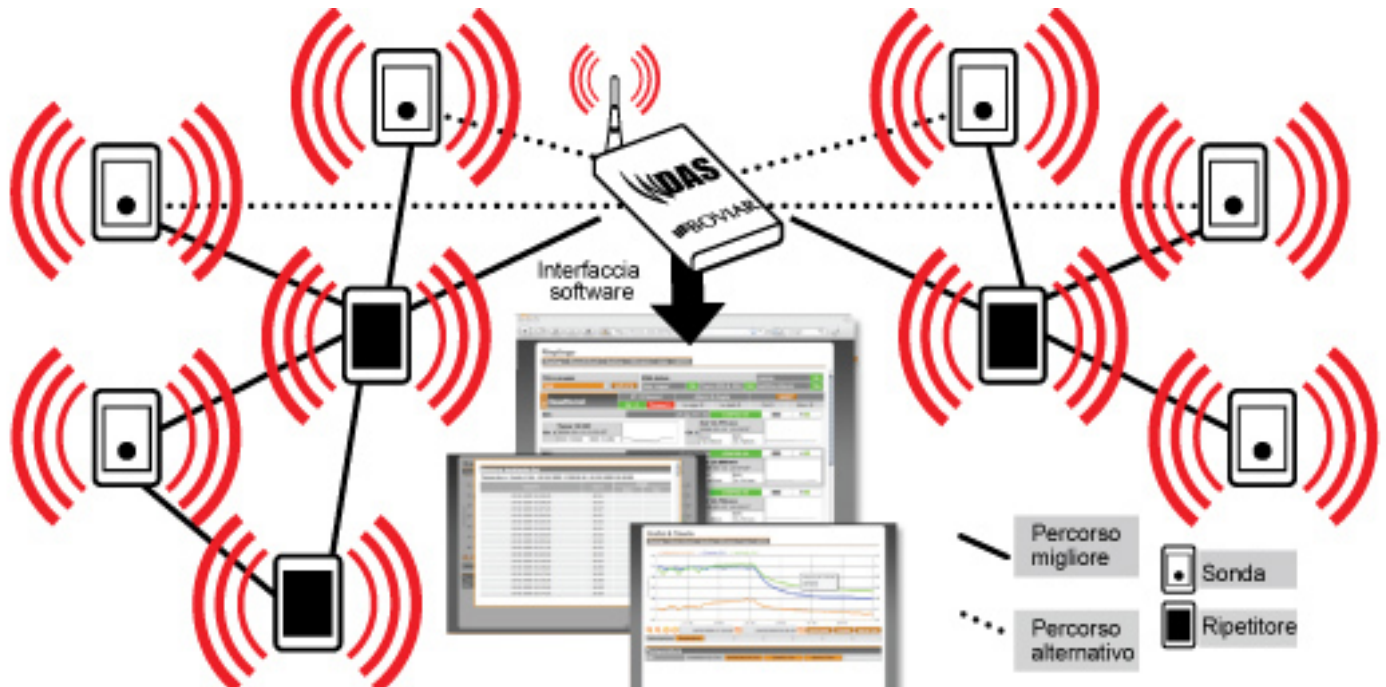


Fig. 2

WDAS Sensor Network, routing wireless automatico, dinamico e adattativo

> CARATTERISTICHE TECNICHE

- Oltre 5 anni di autonomia delle batterie dei sensori
- 200.000 misure per sensore
- Copertura 300m outdoor (sensore unità centrale, sensore-router, router-router)
- Frequenza ISM 868MHz
- Router alimentati a batteria
- Interfaccia WEB
- Connessione a Lan, Wireless Lan
- Accesso GSM
- Allarmi eMail e SMS
- Esportazione .CSV per MS Excel™

> APPLICAZIONI

Il campo di applicazione privilegiato da WDAS è quello **STRUTTURALE**: scegliendo specifici sensori di spostamento, temperatura ed inclinazione, l'unità centrale può controllare lo stato evolutivo di crepe e lesioni.

> SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Il team WDAS è disponibile per valutazioni relative alla realizzazione di sensori o soluzioni software ad hoc, secondo le esigenze del cliente.

> CONFRONTO CON I DATALOGGER TRADIZIONALI

- Non è necessario collegare ogni singolo data logger al computer per effettuare l'operazione di download dei dati.
- I dati sono disponibili da remoto in tempo reale tramite browser web, senza l'installazione di alcun software sul computer dell'operatore.
- È possibile impostare due soglie per canale il superamento delle quali può essere notificato via SMS e e-mail.

> MODULI

- Unità Centrale
- Unità periferiche Wireless
- Router Wireless
- wDAS software

> UNITÀ PERIFERICHE

- Temperatura
- Temperatura e Umidità
- Temperatura e Spostamento
- Inclinazione (monoassiale e biassiale)
- CO₂
- Illuminamento
- Energia Elettrica ed Energia Termica