



GALILEO Sensight.AI Power

<https://www.met.it/soluzioni/galileo-sensight-ai-power/>

Descrizione Prodotto

Galileo Sensight.AI/Power è una soluzione intelligente per l'acquisizione e l'analisi di misure multicanale in ambito industriale e di laboratorio.

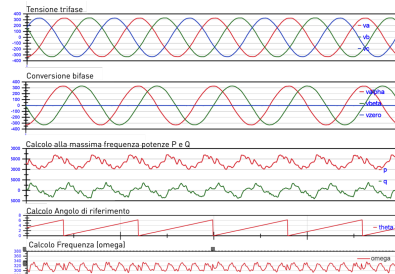
Combina monitoraggio di potenza trifase con rilevamento automatico di anomalie basato su AI, senza necessità di complesse configurazioni manuali.

Caratteristiche Chiave

- **Monitoraggio 3-fase** Misure precise di tensione, corrente e potenza
- **Power Quality (PQ)** Rilevamento squilibri, armoniche e distorsioni
- **Anomaly Detection AI** Riconoscimento real-time di comportamenti anomali
- **Interfaccia PLC** Attivazione automatica di allarmi e procedure di sicurezza
- **Acquisizione multicanale** Ad alta frequenza con moduli C-series NI

Campi Applicativi

- Impianti trifase
- Motori elettrici
- Generatori e inverter
- Impianti fotovoltaici
- Sistemi di accumulo energetico
- Banchi prova per veicoli elettrici



Intelligenza Artificiale

Vantaggi rispetto ai sistemi tradizionali:

- **Soglie automatiche:** calcolate intelligentemente dall'IA
- **Scalabilità illimitata:** numero di misure praticamente illimitato
- **Analisi correlata:** anomalie riconosciute correlando diversi parametri
- **Gestione derivate lente:** rileva cambiamenti gradualmente e offset progressivi
- **Zero configurazione complessa:** si riconfigura automaticamente al cambio di scenario





GALILEO Sensight.AI Power

Vantaggi

- **Riduzione carico lavoro:** l'AI segnala solo eventi rilevanti
- **Reattività:** interventi immediati su anomalie
- **Affidabilità:** elevata sensibilità anche con rumore nei dati
- **Flessibilità:** adattamento a nuovi scenari di misura
- **Indipendenza:** nessuna connessione Internet richiesta
- **Configurazione automatica** dei parametri dopo la connessione
- **Addestramento AI single-phase** estremamente semplice
- **Riconfigurazione rapida** per nuovi scenari operativi
- **Funzionamento autonomo** senza infrastrutture esterne

Parametri Misurabili

- ✓ Potenza attiva (P) e reattiva (Q)
- ✓ Frequenza e riferimento angolare
- ✓ Squilibri di tensione e corrente
- ✓ Contenuto armonico e distorsioni
- ✓ Derive lente dei sensori
- ✓ Offset progressivi

Configurazione Hardware Tipica

- **cRIO NI-9064:** CPU dual-core ARM con FPGA Xilinx Artix-7
- **NI-9239:** 4 canali acquisizione analogica $\pm 10V$, 24bit, 50kS/s
- **NI-9421:** Input digitale 24V, 8 canali
- **NI-9474:** Output digitale 24V, 8 canali, tempo risposta $\leq 500\mu s$

Tecnologia: LabVIEW RT/FPGA per prestazioni deterministe in real-time

