

Energy Monitoring application

INNTEA KETON - powered by KITRA GTI -



Descrizione del problema

La mission aziendale di INNTEA è quella di progettare e sviluppare plant di produzione energetica e soluzioni innovative utilizzando le migliori tecnologie disponibili compatibili con l'ambiente di lavoro: nata nel 2009 l'azienda ha una filiera integrata di servizi che svolge in qualità di EPC (Engineering, Procurement & Construction) seguendo il cliente dalla fase di design iniziale fino alla manutenzione degli impianti.

Il monitoraggio energetico e il risparmio ad esso connesso sono temi all'ordine del giorno, e vi è una crescente necessità di gestione dei dati di produzione e raccolta di informazioni a supporto delle analisi di performance in ogni settore industriale: per questi motivi l'azienda ha deciso di investire nello sviluppo di una innovativa piattaforma per offrire informazioni dettagliate ai propri clienti e incrementarne l'affidabilità e la sicurezza.

Soluzione

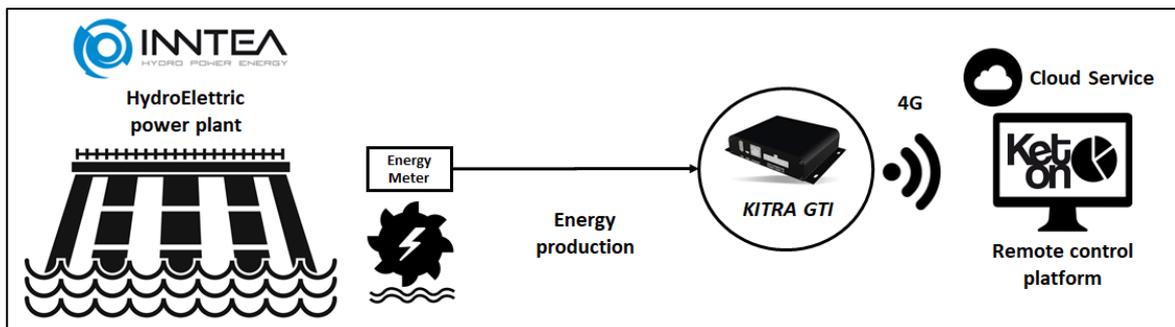
La volontà di offrire nuovi servizi ad alto valore aggiunto con un significativo impatto sulle analisi di business dei propri clienti, ha condotto INNTEA verso lo sviluppo di una propria piattaforma di gestione e controllo: il progetto KETON vede la luce nel 2016 e ha portato alla creazione di una piattaforma di monitoraggio e controllo che consente la visualizzazione di tutti i parametri operativi dell'impianto in una dashboard di facile consultazione.

Grazie all'utilizzo di Kitra GTI l'azienda è in grado di collezionare i dati in real-time dagli energy meter di ogni impianto di produzione, trasferire i dati acquisiti attraverso una connessione 4G con criteri di sicurezza assoluti ed integrarli su un applicativo Cloud con cui il cliente finale può sviluppare analisi di performance e gestire i livelli e soglie di controllo.

Technical breakdown

Kitra GTI colleziona e gestisce i seguenti dati:

- Livello di produzione energetica: attraverso una connessione RS485-MODBUS, Kitra GTI è in grado di leggere i dati dagli energy meter sul campo e quindi rappresentare sulla piattaforma KETON la produzione in tempo reale di energia idroelettrica.
- Stato del macchinario: il dispositivo gestisce informazioni sullo stato di funzionamento del macchinario, consentendo Big Data analysis e funzioni di manutenzione predittiva quando i valori superano le soglie limite impostate.



Conclusioni e vantaggi

- **Incremento dell'efficienza e manutenzione predittiva:** tracciare le modalità d'uso di un dispositivo consente di ottimizzarne le performance e aumentare la profittabilità dell'asset. Quando un impianto ha un problema, i tecnici sono in grado di effettuare una diagnosi preventiva e incrementare quindi l'efficacia dei propri interventi risparmiando tempi e costi di manutenzione.
- **Informazioni real-time:** la disponibilità di informazioni sul livello di produzione energetico rappresenta un forte valore aggiunto per l'utente finale, e consente analisi dettagliate sulle performance e un livello di integrazione completa in un sistema ERP aziendale.
- **Vantaggio competitivo:** Industria 4.0 significa aggiungere tecnologia ai propri prodotti / servizi per portare benefici al business aziendale. Solo le aziende che implementeranno soluzioni Cloud potranno sviluppare sistemi di monitoraggio remoto ad alto valore aggiunto.
- **Riduzione dei fermo-macchina:** le rotture meccaniche possono essere anticipate per tempo, incrementando il livello di disponibilità dei macchinari.
- **Incremento della visibilità lungo la filiera produttiva:** gli asset IoT consentono la tracciabilità operativa su scala globale, questo è a maggior ragione valido nel business degli impianti di generazione idro-elettrica che sono spesso geograficamente localizzati in luoghi difficile da monitorare e raggiungere.
- **Incremento della sicurezza:** gestire e monitorare le condizioni di lavoro di un impianto aumenta la sicurezza e ne consente una manutenzione puntuale ed efficace.