



Innovazione. Sostenibilità. Miglioramento.

Sistema di misura per diagnostica ambientale

Una adeguata manutenzione delle infrastrutture, nella società moderna, deve garantire un elevato livello di affidabilità.

Perseguire tale obiettivo avendo a disposizione una quantità sempre minore di risorse da dedicare ai lavori di manutenzione appare come un'impresa molto complicata se non impossibile, per ovviare a questa problematica occorre dunque adottare sistemi in grado di aumentare la resa delle risorse impiegate.

C-LEAN propone un sistema di monitoraggio remoto che è in grado di acquisire, monitorare, analizzare e archiviare i dati provenienti da una rete di sensori diagnostici da installare a salvaguardia delle infrastrutture.

SCADALEAN per la diagnostica è la soluzione avanzata per la realizzazione di sistemi di diagnostica ambientale. Nato dalle reali esigenze dei clienti che vogliono poter monitorare la propria infrastruttura ed essere avvisati tempestivamente in caso di anomalie, SCADALEAN è un sistema semplice ma efficace.

I principali punti di forza del sistema sono:

- Possibilità di consultazione tramite browser (da qualunque PC collegato alla rete e senza la necessità di installare software Client specifici, con la conseguente riduzione dei costi);
- Gestione dell'archivio storico dei dati acquisiti dall'impianto;
- Totale configurabilità dell'impianto, sia a livello di struttura che a livello di parametri;
- Invio e-mail in caso di eventi/anomalie;

Il sistema può essere realizzato in due versioni, in base alle esigenze del Cliente:

- Versione standard con server centralizzato (hardware e software di vengono ceduti al Cliente che dovrà successivamente gestirli);
- Versione clouding (l'hardware e il software sono resi disponibili come servizio attraverso internet);

La gestione in clouding del servizio, per gli impianti di diagnostica, presenta i seguenti vantaggi:

- Il costo dei canoni di servizio è inferiore al costo che l'azienda deve sostenere per le manutenzioni (back-up, pulizia ecc) e i rinnovi necessari per mantenere aggiornato hardware e software
- il sistema è gestito da tecnici altamente specializzati che forniscono una costante assistenza
- Il sistema può essere implementato con una elevata modularità senza sostenere i necessari costi di modifica/adattamento di hardware e software



Innovazione. Sostenibilità. Miglioramento.

- È possibile condividere ed avere accesso ai dati in qualunque posto del mondo e in modo semplice attraverso internet
- La modalità standard (senza utilizzo di costosi software client) di accesso ai dati consente di migliorare la produttività nel lavoro di squadra
- È più semplice apportare modifiche al sistema di elaborazione dei dati e le modifiche sono immediatamente disponibili per tutti

Architettura del sistema SCADALEAN per la diagnostica

Il sistema è costituito da una o più RTU (unità di controllo remoto) alle quali fanno capo le varie apparecchiature di controllo installate sull'infrastruttura.

Le RTU comunicano con le LAU (Unità di acquisizione locali) che hanno il compito di trasmettere a distanza i dati acquisiti.

L'unità centrale (CU) può essere gestita in "clouding", essa comunica con le LAU tramite un sistema di connessioni a internet.

Funzionalità software

Attraverso il browser, **SCADALEAN** mette a disposizione le seguenti funzionalità:

- La "Home" in cui vengono riportati i dati principali dell'infrastruttura;
- Lo "Stato", dove è riportata la struttura completa. Ad ogni elemento della struttura è associata una spia che assume differenti colorazioni in base allo stato dell'elemento stesso e, cliccandoci sopra, è possibile vedere gli ultimi dati acquisiti;
- Lo "Storico" permette di scaricare i dati acquisiti in formato CSV (formato compatibile con Microsoft Excel) selezionando il periodo desiderato;
- Il "Grafico" offre la visualizzazione grafica dei dati storici;
- La "Documentazione" permette di consultare la documentazione associata all'infrastruttura monitorata;