



Innovazione. Sostenibilità. Miglioramento.

Software per diagnostica avanzata per fotovoltaico

L'esigenza di gestire da remoto il funzionamento degli impianti fotovoltaici ha spinto C-Learn a creare **scadalean** per fotovoltaico.

scadalean per fotovoltaico è la soluzione di diagnostica avanzata per la gestione completa dell'impianto, nato dalle reali esigenze dei clienti che vogliono poter monitorare e configurare il proprio impianto ed essere avvisati tempestivamente in caso di anomalie.

Punti di forza:

- Consultabile tramite browser (da qualunque PC collegato alla rete);
- Storico dei dati acquisiti dall'impianto;
- Auto riconoscimento dei dispositivi in campo;
- Totale configurabilità dell'impianto, sia a livello di struttura che a livello di parametri;
- Invio e-mail in caso di anomalie;
- Nessun abbonamento richiesto per il funzionamento.

Inoltre, l'adozione del protocollo MODBUS RTU permette a **scadalean** di poter comunicare con un'ampia gamma di dispositivi (inverter, analizzatori di rete, tabelloni luminosi, ecc); a richiesta, è possibile sviluppare moduli per dispositivi che non adottano il MODBUS.

In opzione, **scadalean** può essere dotato di:

- Gestione antifurto;
- Invio sms in caso di anomalie;
- Collegamento ad Internet tramite router UMTS.

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

- La "Home" in cui vengono riportati i dati principali dell'impianto;
- Lo "Stato", dove è riportata la struttura completa dell'impianto. Ad ogni dispositivo è associato un led colorato che ne indica lo stato e, cliccandoci sopra, è possibile vedere gli ultimi dati acquisiti;
- Lo "Storico" permette di scaricare i dati acquisiti in formato CSV selezionando il periodo desiderato;
- Il "Grafico" offre la visualizzazione grafica dei dati storici;
- La "Documentazione" permette di consultare la documentazione dell'impianto, qualora caricata sul sito;
- La "Configurazione" permette di configurare la struttura e i parametri dell'impianto.



Innovazione. Sostenibilità. Miglioramento.

Le potenzialità di **scadalean** possono essere aumentate attraverso il quadro di controllo e la stazione meteorologica **meteolean**; in questo modo si ha una gestione totale ed integrata del proprio impianto fotovoltaico.

Il quadro di controllo fornisce i seguenti vantaggi:

- Web server integrato;
- Salvataggio dati storici in locale;
- Alimentazione delle cassette di raccolta stringhe e sensori ambientali;
- Gestione di massimo 3 ingressi per contatori (es. energia prodotta ed immessa);
- Gestione di input digitali per il controllo di parti dell'impianto (11 standard, espandibili a 43).

La stazione meteorologica **meteolean** offre la possibilità di monitorare i seguenti parametri ambientali:

- Irraggiamento;
- Velocità del vento;
- Temperatura pannelli;
- Temperatura ambientale.

La stazione è configurabile in quanto a sensori collegati e nella versione standard può gestire:

- 2 irraggiamenti (est/ovest) o 1 irraggiamento e 1 velocità del vento;
- 3 temperature (pannelli est, pannelli ovest e ambientale).

Ulteriori sensori possono essere aggiunti a richiesta tramite espansioni.