Lo Start-Up Troubleshooting riguardano il collaudo del sistema leonardo Pro+ 2kW/x000/48 e l'eventuale risoluzione dei principali problemi che possono verificarsi in fase di prima accensione. Nel caso si verifichino problemi nella fase di messa in servizio dell' unità, è possibile, cercando il corrispondente problema nel documento sottostante, procedere alla risoluzione del problema.

Si raccomanda di leggere attentamente il manuale di installazione e installare la macchina e il sistema come da schemi forniti.

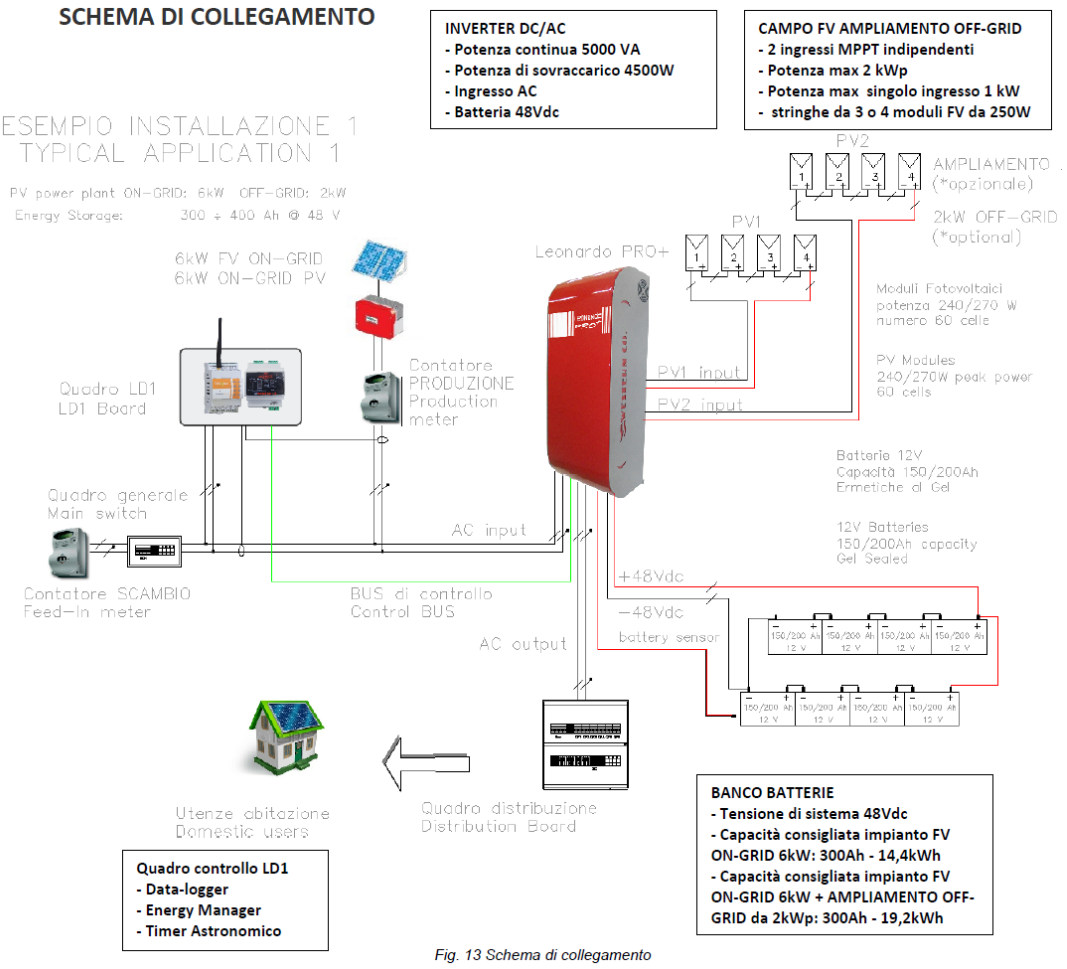


Fig. 13 Schema di collegamento

Figura 1 - schema unifilare

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

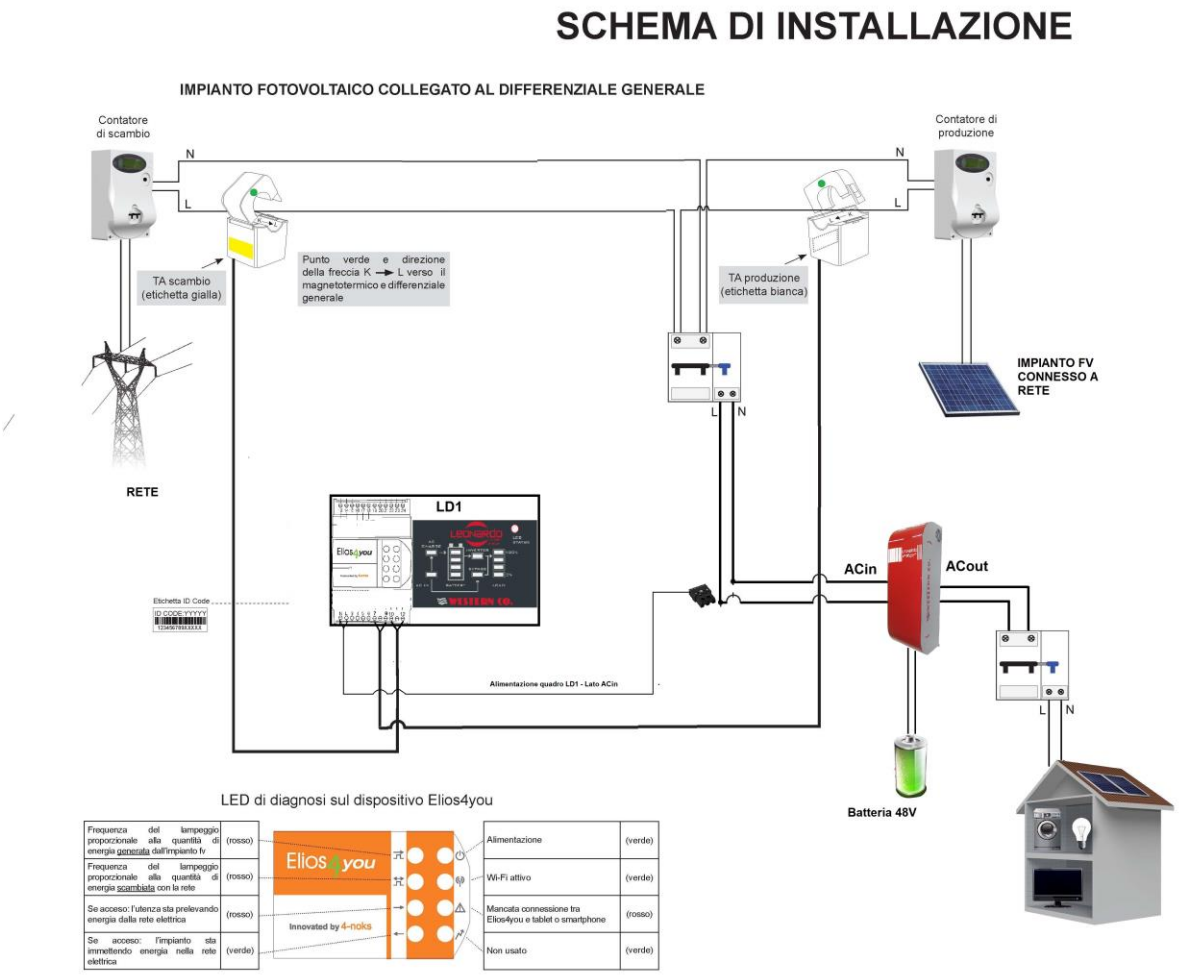


Figura 2 - Schema installazione Quadro LD1

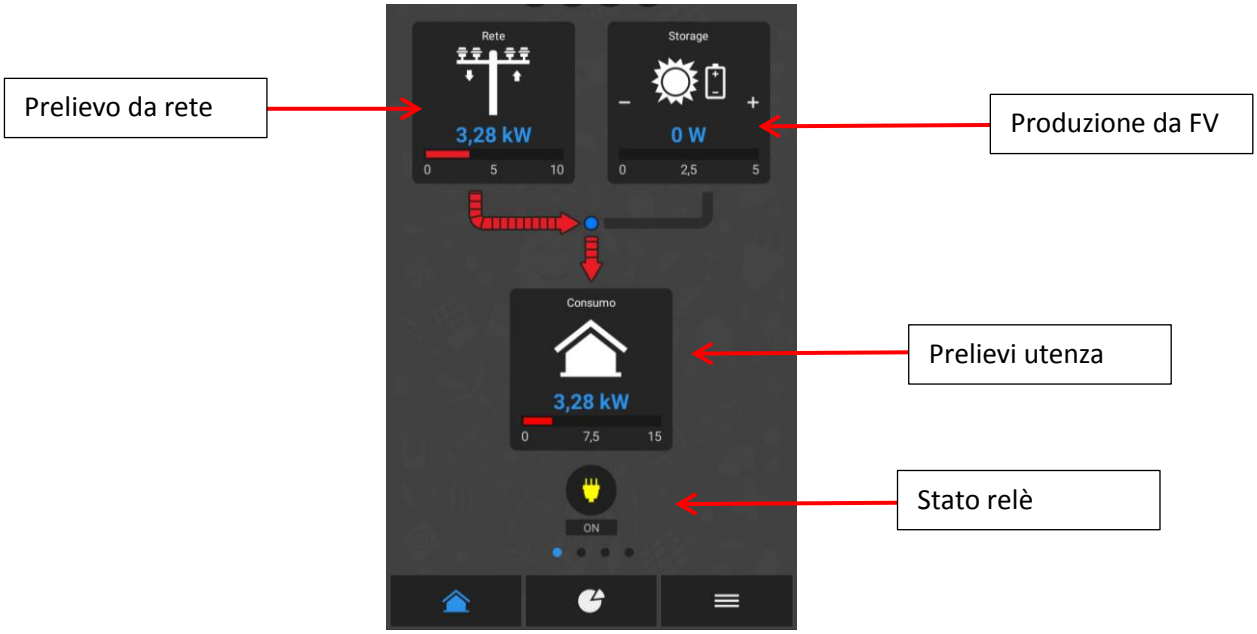
AVVIO DEL SISTEMA

In riferimento alle pagg. 11-12 del manuale di installazione si riassume brevemente la procedura di avvio del sistema:

1. Chiudere il sezionatore swicth battery posto sul fondo dell'inverter
2. chiudere il sezionatore AC-IN in posizione ON;
3. chiudere il sezionatore AC-OUT in posizione ON;
4. chiudere il sezionatore dell'impianto FV ESISTENTE in posizione ON;
5. verificare che il sistema DATA-LOGGER presente sul quadro di controllo LD1 sia attivo.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Scaricare l'applicazione Elios4you (possibilmente con un dispositivo Android) e collegarsi al datalogger seguendo le istruzioni riportate sul manuale.



L'immagine sopra mostra la schermata home dell'applicazione Elios4you (l'immagine è puramente indicativa).

Verificare la corretta inserzione dei TA analizzando i flussi di energia prodotta e scambiata (immessa e/o prelevata).

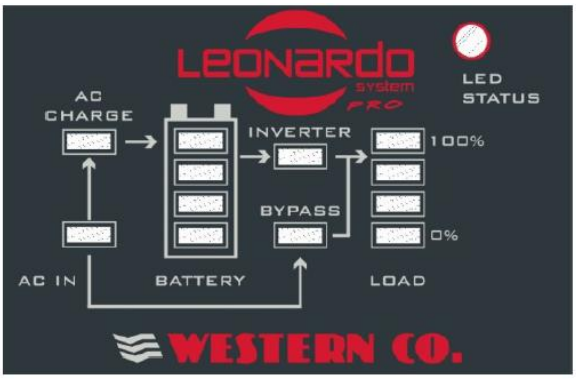
Verificare il corretto funzionamento del relè del datalogger. In caso di immissione in rete il relè è su stato ON, in caso di prelievo da rete il relè su stato OFF. È possibile verificare l'impostazione del relè cliccando:

Impostazione parametri → gestione relè → automatico. Verificare se i parametri in figura sono corretti. Tali parametri vengono programmati in fabbrica.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Verificare sull'energy manager (figura sotto) i led accesi:

- Led AC charge acceso → ricarica da fotovoltaico esistente grid-connected
- Led ACin acceso → presenza rete in ingresso
- Led Battery acceso → tensione delle batterie
- Led bypass acceso → funzionamento diurno modalità "bypass"
- Led load acceso → consumi
- Led status verde → normale funzionamento ON



Gli eventi di transizione da giorno a notte e viceversa, sono determinati dall'orologio Astronomico presente all'interno dei quadri di controllo LD1 , fare riferimento al relativo manuale per l'impostazione della corretta località di installazione (la località impostata di fabbrica è Roma).

Verificare che l'orologio astronomico sia in modalità "astro". Tale modalità è programmata di default e di giorno l'orologio astronomico è in OFF. Controllare se il led status effettua n.1 lampeggio ogni 10 Secondi.

COLLAUDO MACCHINA

Per verificare il corretto funzionamento del sistema si possono effettuare delle prove di simulazione del passaggio giorno/notte e del passaggio notte/giorno. È necessario effettuare il collaudo durante il giorno con un buon irraggiamento solare.

Simulazione passaggio giorno/notte

Spegnere l'impianto fotovoltaico e verificare che il relè dell'Elios4you sia in condizione di OFF.

Impostare manualmente su ON l'orologio astronomico. Il Led status dell'energy manager sarà sempre verde ma effettuerà n.2 lampeggi ogni 10 Secondi.

Attendere lo spegnimento del led ACcharge (circa 10 min).

Dopo qualche minuto l'inverter commuta su modalità "inverter". In questa modalità l'energia viene prelevata dalle batterie.

NOTA BENE: sull'applicazione Elios4you i valori di produzione e consumo saranno nulli. È possibile che durante la commutazione ci siano piccoli sbalzi di tensione.

Effettuare alcune prove di carico.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

ESEMPIO: prova di sovraccarico. Accendere un carico con spunto superiore a 2500W (per il modello 3000) o superiore a 4500W (per il modello 5000). Verificare che l'inverter commuti nello stato di bypass a tempo zero. Verificare la tenuta delle batterie. Spegnere il carico e attendere circa 3 minuti, l'inverter tornerà nella modalità "inverter".

Simulazione passaggio notte/giorno

Impostare l'orologio astronomico su modalità "astro" e verificare che sia in condizione OFF. Controllare se il led status effettua n.1 lampeggio ogni 10 Secondi.

Accendere l'impianto fotovoltaico e verificare che:

- Con sistema ancora in modalità "inverter" l'energia prodotta viene immessa tutta in rete
- Il relè dell'Elios4you si imposta ad ON.

Dopo qualche minuto il sistema passerà in modalità "BYPASS" ripristinando il corretto funzionamento diurno con l'accensione del Led ACcharge..

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

EVENTUALI PROBLEMATICHE

Led ACin spento. Verificare la tensione in ingresso e il cablaggio del connettore AC.

Assenza tensione in uscita. Verificare il cablaggio del connettore ACout. Verificare che l'energy manager presenta entrambi i led "bypass" e "inverter" spenti.

Entrambi i Led "bypass" e "inverter" spenti. Provvedere a resettare l'inverter eseguendo la procedura come da manuale. Ad inverter spento girare solo il sezionatore DC delle batterie e verificare l'accensione del Led Battery e del Led Inverter. Verificare l'integrità dei fusibili DC di protezione. Se il problema permane si consiglia di contattare l'assistenza tecnica Western CO.

Led ACcharge sempre acceso o sempre spento. Verificare le impostazioni del relè dell'Elios4you.

Led status spento. Effettuare reset inverter come da manuale e verificare il cavo di connessione UTP dell'inverter con il quadro LD1.

Led status non cambia lampeggio arancione. Verificare il cablaggio dell'orologio astronomico. Fare riferimento al relativo manuale.

I TA non rilevano i corretti parametri di energia. Verificare la corretta inserzione dei TA ed eventualmente il corretto cablaggio all'interno del quadro LD1.

Il Sistema non commuta nella simulazione giorno/notte.

Verificare:

- corretta inserzione dei TA

- verificare se il relè dell'Elios4you è in posizione OFF

- verificare se l'orologio astronomico è in manuale ON

- verificare che –con orologio in ON- il led status sia verde con n.2 lampeggi ogni 10 sec.

Se il sistema non commuta effettuare un reset dell'impianto come da manuale e rieffettuare la prova.

Il sistema non commuta nella simulazione notte/giorno.

Verificare:

- corretta inserzione dei TA

- verificare se il relè dell'Elios4you è in posizione ON e l'energia prodotta viene immessa totalmente in rete

- verificare se l'orologio astronomico è in OFF

- verificare che –con orologio in OFF- il led status sia verde con n.1 lampeggi ogni 10 sec.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**