

# Fronius

Questo plugin consente di integrare perfettamente i dispositivi Fronius nel sistema Loxone. È possibile leggere i dati dei dispositivi e inviare comandi di controllo.

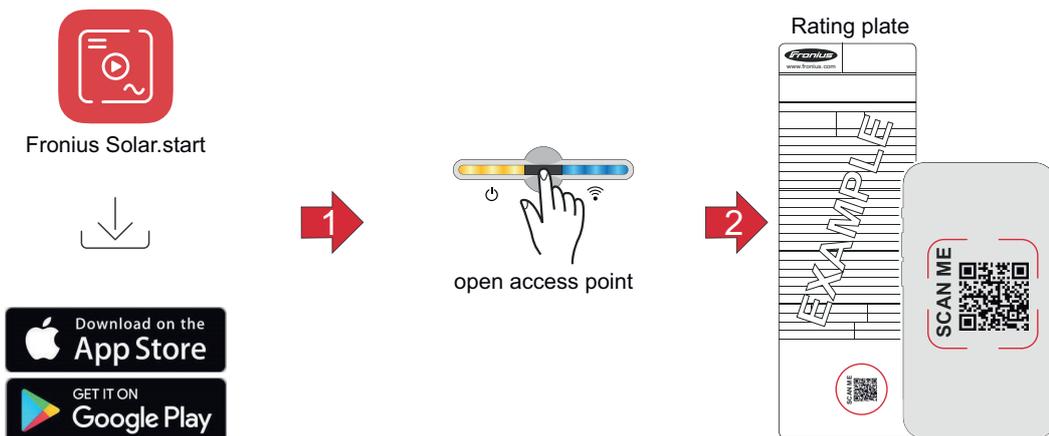
## Requisiti di sistema

Loxone Miniserver Gen. 1 non è supportato.

## Dispositivi compatibili

Dispositivo
Fronius SnapINverter (Fronius Datamanager 2.0 / Fronius Hybridmanager)
Fronius GEN24 / Fronius Verto / Fronius Tauro
Fronius Smart Meter IP
Fronius Ohmpilot
Fronius Wattpilot Go / Home

## Messa in funzione e configurazione dei dispositivi Fronius



Per il Fronius Wattpilot è necessario installare l'app Solar.wattpilot.

## Aggiunta di dispositivi

### AVVERTENZA!

**Tutti i dispositivi Fronius devono essere installati nella stessa sottorete di Loxone Miniserver.**

Tutti gli apparecchi Fronius vengono visualizzati automaticamente tramite la ricerca degli apparecchi e possono essere aggiunti all'elenco "I miei apparecchi Fronius". I dispositivi vengono visualizzati sul Miniserver come un'icona con la designazione del tipo e il numero di serie.

## Autenticazione

Per integrare alcuni dispositivi Fronius è necessario attivare un'interfaccia protetta da password. Se non è ancora stata attivata, è necessario inserire la password di servizio/tecnico in Loxone Config. In questo caso, viene visualizzato un messaggio di stato del sistema con la richiesta di consentire l'accesso di Loxone Miniserver ai dispositivi Fronius. Una password errata o mancante viene visualizzata come messaggio.

Dispositivo	Autenticazione (se richiesta)
Fronius SnapINverter (Fronius Datamanager 2.0 / Fronius Hybridmanager)	Password di servizio
Fronius GEN24 / Fronius Verto / Fronius Tauro	Password del tecnico
Fronius Watterpilot Go / Home	Password dell'app

Dopo l'autenticazione, i dispositivi Fronius sono codificati a colori nella panoramica del sistema:

- Icona verde: La connessione del dispositivo al Loxone Miniserver è attiva.
- Icona rossa: La connessione è inattiva

### Descrizione dei connettori API

- Potenza fotovoltaica (API Connector PV AC): vengono trasmessi la potenza attuale dell'impianto fotovoltaico (Pf) e i valori di misurazione dell'energia (Mr).
- Potenza di immissione/alimentazione in rete (API Connector Grid AC): vengono trasmessi la potenza attuale del punto di immissione (Pf) e i valori di energia misurati per l'immissione (Mrc) e l'alimentazione (Mrd).
- Potenza della batteria (API Connector Battery): vengono trasmessi la potenza attuale (Pf), lo stato di carica (Slvl), la potenza totale consumata (Mrc) ed erogata (Mrd) dalla batteria.
- Connettore API CA: vengono trasmessi la potenza totale attuale dell'Ohmpilot (Pf) e l'energia consumata (Mr).
- Potenza di carica (connettore API): vengono trasmesse la potenza di carica attuale (Pf) e l'energia di carica totale (Mr).

Per ogni modulo è possibile implementare un solo connettore API. Oltre ai moduli che visualizzano solo i valori, esistono anche moduli abilitatori con interruttori a levetta che attivano e disattivano le funzioni.

È possibile creare un monitor del flusso di energia con i valori di visualizzazione dei dispositivi Fronius.

### Panoramica delle funzioni

Dispositivo	Potenza FV (connettore API FV AC)	Potenza di immissione in rete/consumo di rete (API Connector Grid AC)	Potenza della batteria (API Connector Battery)	Limitazione della potenza FV (Valore limite di potenza/interruttore AQ/Q)	Controllo della batteria (valore di controllo della batteria/interruttore AQ/Q)
Fronius SnapINverter (Fronius Datamanager 2.0)	✓	✓	✗	✓	✗
Fronius SnapINverter (Fronius Hybrid Manager)	✓	✓	✓	✓	✓
Fronius GEN24 / Fronius Verto / Fronius Tauro	✓	✓	✓	✓	✓
Fronius Smart Meter IP	✗	✓	✗	✗	✗

dispositivo	Connettore API AC	Temperatura (AQ)	Modalità Boost (AQ)
Fronius Ohmpilot	✓	✓	✓

Dispositivo	Potenza di carica (connettore API)
Fronius Wattpilot Go / Home	

## Controllo dell'inverter

### AVVERTENZA!

**Per Fronius SnapINverter, è necessario attivare la modalità notturna sul display del dispositivo in modo che la registrazione dei dati e quindi anche il controllo dell'inverter funzionino senza interruzioni. La registrazione continua dei dati è impostata per tutti gli altri dispositivi e non deve essere configurata.**

Un prerequisito per il controllo dell'inverter è l'attivazione della modalità manuale e un valore nominale, che deve essere impostato in kilowatt. Inoltre, è necessario attivare l'interruttore a levetta associato per attivare il controllo della potenza o della batteria in base al setpoint definito.

### AVVERTENZA!

**Le funzioni di sicurezza dell'inverter e/o della batteria non possono essere bypassate.**

#### 1. Controllo della potenza fotovoltaica

La potenza attiva massima dell'inverter può essere limitata con il controllo della potenza. La limitazione dell'immissione in rete impostata sull'inverter può avere una priorità maggiore a seconda dell'impostazione della priorità di controllo (ad esempio, requisiti di sicurezza e di rete) e quindi influenzare il controllo della potenza FV.

#### 2. Controllo della batteria

### AVVERTENZA!

**A seconda della configurazione, il controllo della batteria può comportare un aumento dei cicli di carica.**

È possibile definire valori target per la potenza di carica e scarica della batteria per la batteria collegata. A tal fine, è necessario assegnare alla batteria un'apposita priorità sull'interfaccia utente dell'inverter nel menu Gestione dell'energia. Anche l'attivazione della carica della batteria dalla rete pubblica deve essere configurata qui.

Valore di controllo positivo della batteria = carica della batteria

Valore di controllo negativo della batteria = scarica della batteria.

Se la batteria è in fase di calibrazione, il controllo della batteria è temporaneamente disattivato. La potenza richiesta supererebbe la corrente massima della batteria. Le informazioni sulle spese di calibrazione sono visualizzate sull'interfaccia utente dell'inverter o in Fronius Solar.web.

## Fronius Ohmpilot

Il Fronius Ohmpilot regola l'utilizzo efficiente dell'eccedenza FV per la preparazione dell'acqua calda. Indipendentemente dalla linea FV disponibile, è possibile attivare la modalità boost per alimentare per breve tempo le utenze in uscita riscaldamento 1 con il 100% della potenza disponibile. Il livello di regolazione (L1) viene controllato al 100%, mentre le fasi L2 e L3 vengono commutate. Ciò può comportare un'alimentazione di rete. La modalità Boost rimane attiva fino alla disattivazione della funzione tramite Loxone.

## **Fronius Wattpilot**

Fronius Wattpilot è una stazione di ricarica per la ricarica di veicoli elettrici per il collegamento fisso a una rete AC/AC. Nell'app Fronius Solar.wattpilot viene assegnata una password per la gestione della ricarica e l'amministrazione degli utenti. Questa password viene utilizzata per l'autenticazione in Loxone Config. Il monitoraggio della potenza di carica è disponibile per tutte le varianti di apparecchi (ad es. Fronius Wattpilot Go 11 J, Fronius Wattpilot Home 22 J 2.0) di Fronius Wattpilot.