

GUIDA AVVIAMENTO E CONFIGURAZIONE HELIOFLOW HYBRID INVERTER MONOFASE - B1



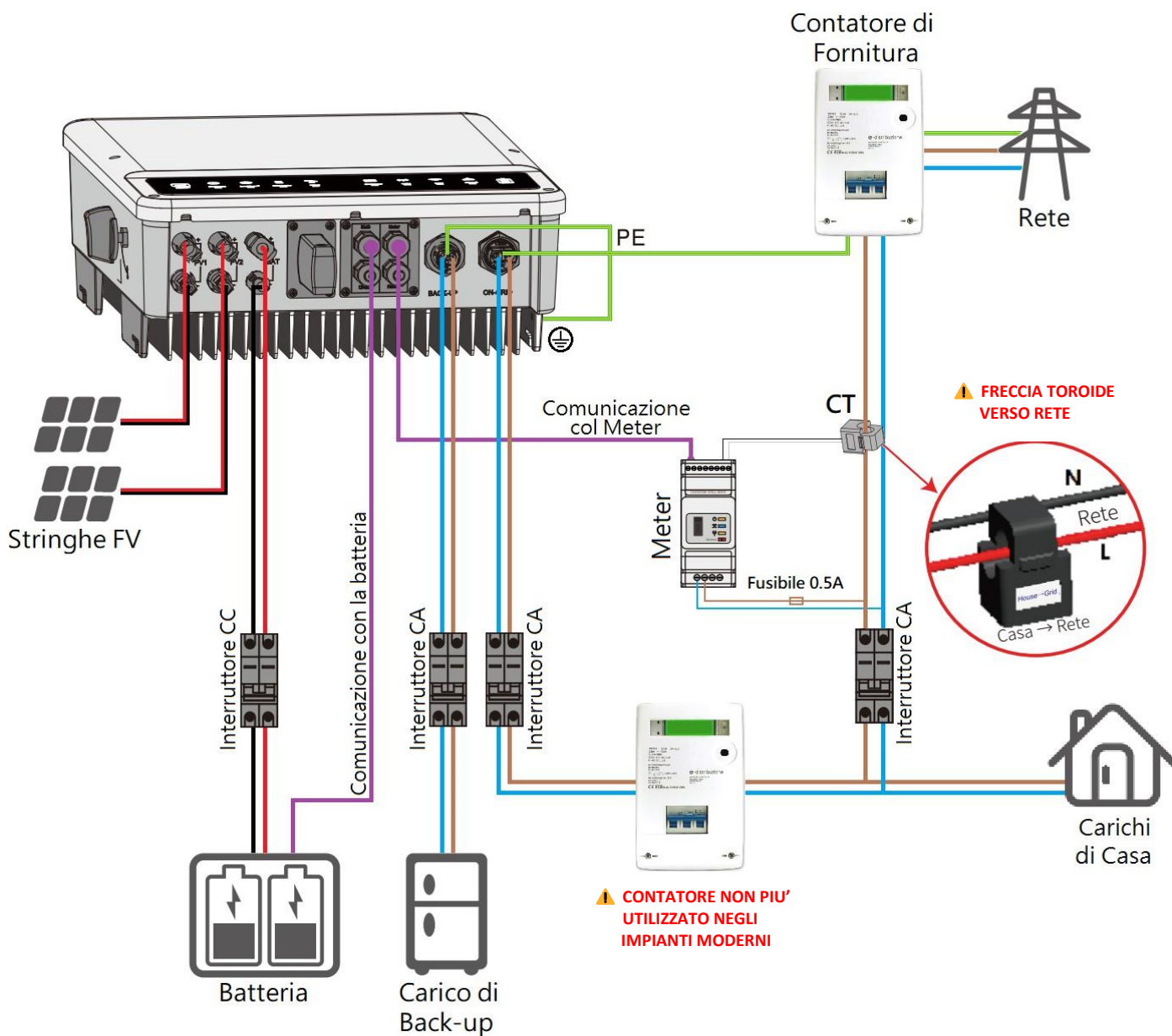
⚠ Seguire i vari passaggi nell'ordine indicato per portare a termine la configurazione con successo

SOMMARIO

1. Schema di principio dell'impianto	3
1.1 Cablaggi con batterie RIELLO HV5-A	4
2. Aggiornamento inverter alle ultime versioni firmware	5
3. Configurazione Inverter da app We Mate.....	7
3.1 Impostazioni rapide	8
3.2 Impostazioni avanzate	10
3.3 Impostazioni di base.....	11
3.3.1 Autotest	11
3.4 Impostazioni di comunicazione.....	13
4. Portale di monitoraggio SolarPortal	14
4.1 Aggiunta impianto da browser web	14
4.2 Aggiunta impianto da app SolarPortal.....	16

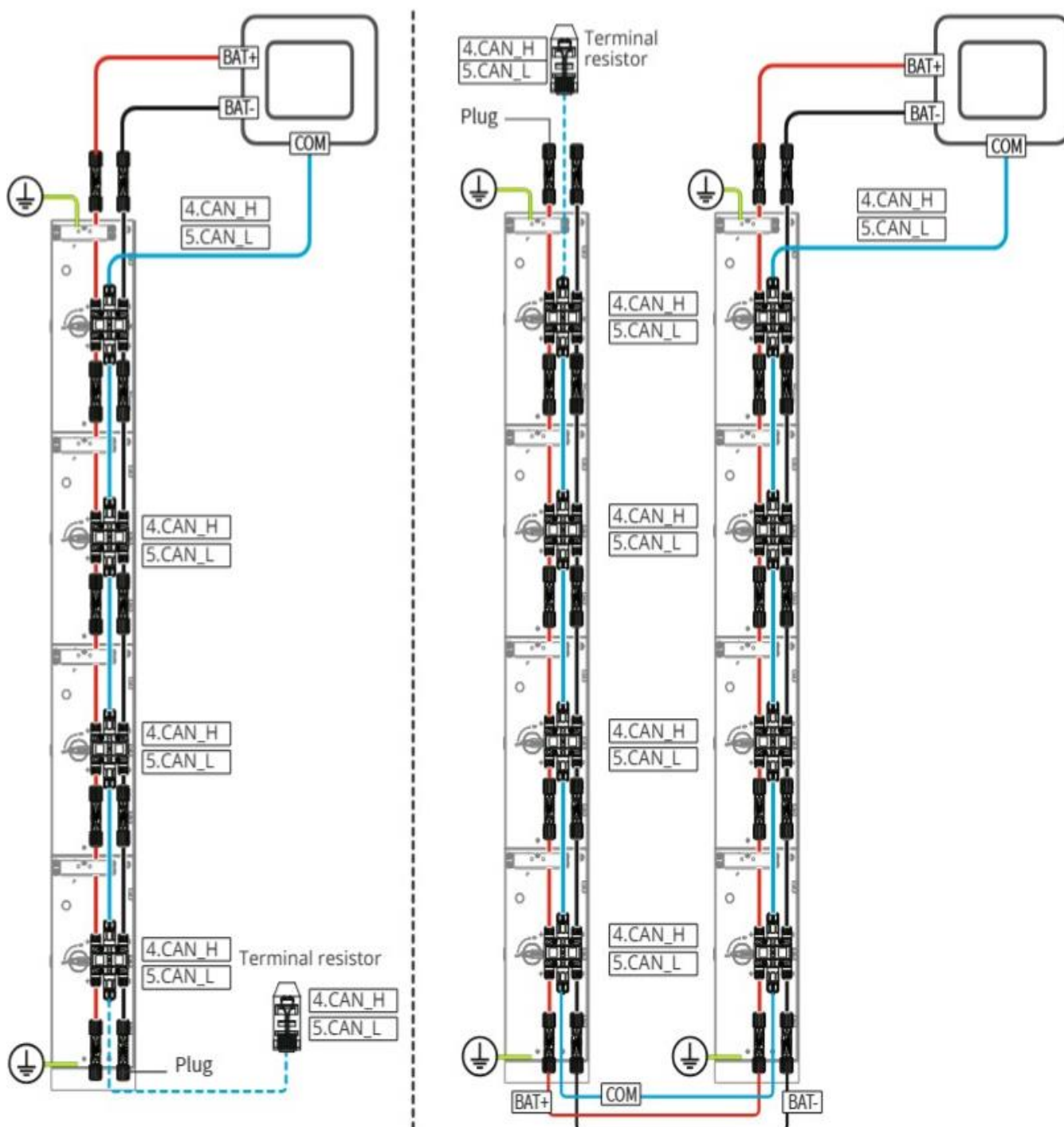
1. Schema di principio dell'impianto

Verificare i cablaggi elettrici ed il posizionamento corretto del METER (CT). Sotto é presente uno schema di principio (verificare gli schemi aggiornati nel manuale dell'inverter).

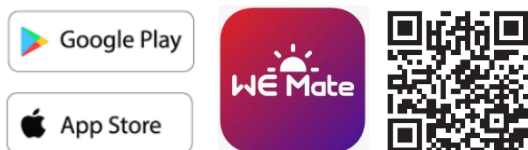


1.1 Cablaggi con batterie RIELLO HV5-A

Verificare i collegamenti delle batterie se installate nell'impianto. Sotto sono presenti gli schemi con 1 batteria o con 2 batterie in parallelo.

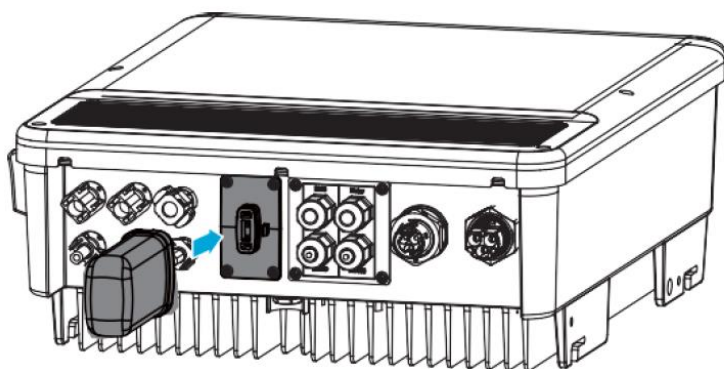


2. Aggiornamento inverter alle ultime versioni firmware



Utilizzare l'app **WE Mate** per aggiornare l'inverter. L'applicazione deve essere aggiornata all'ultima versione per poter garantire l'aggiornamento alle ultime versioni firmware dell'inverter.

Verificare che lo SMART DONGLE USB fornito a corredo sia inserito nell'apposita porta dell'inverter.



Indicator	Status	Description
⏻	—	Solid on: The Smart Dongle is powered on.
	—	Off: The Smart Dongle is not powered on.
📶	—	Solid on: The WiFi or LAN communication is working well.
	—	Single flash: The bluetooth signal of the Smart Dongle is on and waiting for connection to the app.
	—	Two flashes: The Smart Dongle is not connected to the router.
	—	Four flashes: The Smart Dongle is communicating with the router but not connected to the server.
	—	Six flashes: The Smart Dongle is recognizing the connected device.
	—	Off: The software of the Smart Dongle is in reset or not powered on.
Button	Description	
🔄	Press and hold for 0.5 to 3 seconds	to restart the Smart Dongle.
	Press and hold for 6 to 20 seconds	to restore the Smart Dongle to factory settings.
	Double click	to turn on the bluetooth signal (lasts only 5 minutes).

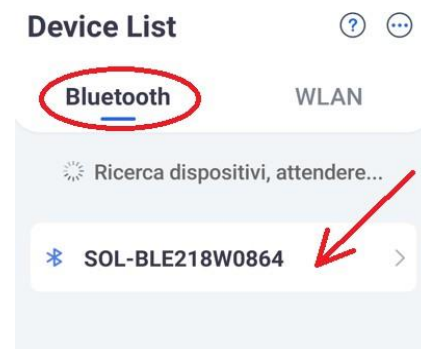
Ricerca col proprio smartphone la rete bluetooth generata dall'inverter **SOL-BLExxxxxxx**

→ xxxxxxxx sono le ultime cifre del seriale dell'inverter



Aprire l'applicazione WeMate, passare nella sezione "Bluetooth", quest'ultima cercherà la presenza di rete generata dall'inverter "SOL-BLExxxxxxx"

Premere nella rete trovata per collegarsi.



Nella schermata principale si caricheranno i dati dell'inverter e compariranno i flussi energetici.

Entrare su "Impostazioni" /
"Informazioni sul dispositivo"



Entrare su "versione firmware ARM", nel caso sia presente un aggiornamento sarà visualizzata la relativa icona. Premere quindi "Aggiornamento" ed attendere il termine della procedura.

Al termine del caricamento del firmware nell'inverter (circa 15 minuti) l'applicazione vi darà conferma dell'avvenuta riuscita del processo.

⚠ Sarà necessario attendere e verificare che la versione firmware sia effettivamente cambiata prima di passare agli step successivi.



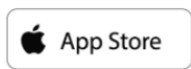
Eeguire la stessa procedura anche per gli altri componenti ("versione firmware DSP", "modulo di comunicazione", ecc) verificando la presenza di eventuali aggiornamenti ed attendendo la riuscita di ogni operazione prima di procedere con gli step successivi.

Se è indicato "Ultima versione", il dispositivo ha già gli ultimi aggiornamenti. Tenendo premuto a lungo su "Ultima versione" vengono visualizzate le revisioni dei firmware.



⚠ Al termine del processo di aggiornamento è possibile proseguire la configurazione dell'inverter.

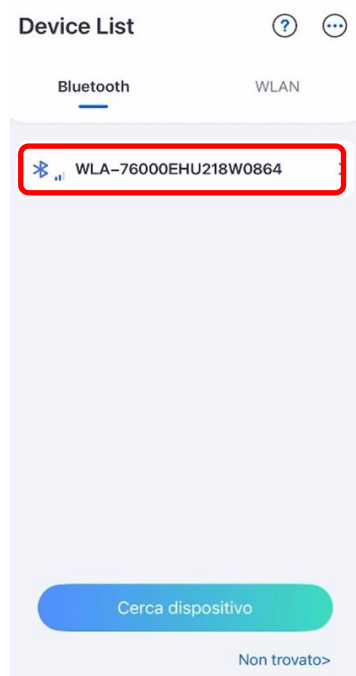
3. Configurazione inverter da app WE Mate



Utilizzare l'app **WE Mate** per configurare l'inverter. L'applicazione deve essere aggiornata all'ultima versione per poter garantire l'aggiornamento alle ultime versioni firmware dell'inverter.

Successivamente seguire i seguenti passaggi:

- Aprire l'App We Mate
- Cercare tramite Bluetooth la rete denominata **WLA-(SERIALEINVERTER)**.
- Connettersi alla rete denominata **WLA-(SERIALEINVERTER)**.
- Premere sull'icona **INSTALLATORE**.
- Utilizzare "**Solar2019**" come password



Qualora si riscontrassero difficoltà nella ricerca della rete Bluetooth, si prega di seguire la seguente procedura:

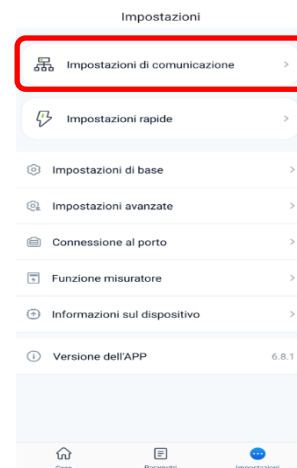
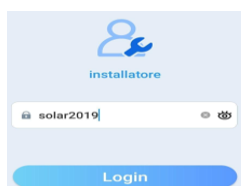
- **Verifica Firmware:** assicurarsi che sia stato effettuato l'aggiornamento inverter all'ultima versione dei firmware disponibili tramite la chiavetta USB Bluetooth.
- **Reset Antenna (se firmware aggiornato e WLA non rilevata):** nel caso in cui il firmware sia aggiornato ma la rete WLA non venga comunque rilevata, premere 2 volte il pulsante "RELOAD" posizionato sul DONGLE USB. Provare poi a connettersi con il reset sul display dell'inverter tenendolo premuto per almeno 10 secondi.
- **Ciclo di Spegnimento/Accensione Inverter:** spegnere l'inverter tramite il selettore posto sulla sinistra, e spegnere il quadro di alimentazione AC. Accendere nuovamente selettore e quadro AC.
- **Nuovo Tentativo di Connessione:** procedere nuovamente con il tentativo di connessione tramite la procedura Bluetooth precedentemente descritta.



3.1 Impostazioni rapide (e test di comunicazione tra meter ed inverter):

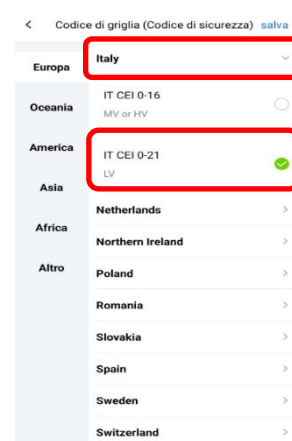
Andare su **Impostazioni** e selezionare **Impostazioni rapide**

⚠ PASSWORD INSTALLATORE → solar2019



LA CONFIGURAZIONE RAPIDA CONSISTE IN 4 PASSAGGI

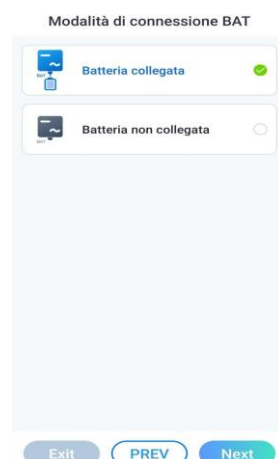
1. Impostare il codice di griglia (codice di sicurezza) italiano, nel caso non dovesse apparire il codice "IT CEI 0-21" di default, è possibile selezionarlo tramite la tendina che mostra i continenti, selezionando, Europa e il paese Italy, comparirà il codice "IT CEI 0-21". Premere salva in alto a destra per confermare il codice di griglia



2. Selezionare se è collegata o meno la batteria e premere NEXT. Selezionare il tipo di batteria collegata, ad esempio **RIELLO HV5-A** e confermare premendo NEXT.

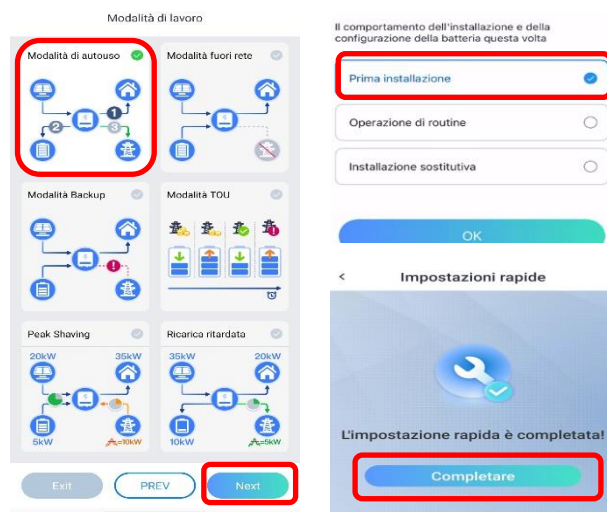
Il sistema rileverà automaticamente il numero di moduli batteria collegati (in caso di errore rilevamento, verificare che i collegamenti siano corretti come indicato nel paragrafo 1.1 cablaggi con batterie RIELLO HV5-A).

Comparirà un pop-up che indica il modello di batteria collegata, verificare che sia corretto e confermare.



3. Come modalità di lavoro, selezionare la modalità di autouso (ovvero di autoconsumo, dove carica e scarica della batteria si andranno a regolare sulle misurazioni fatte dal meter). Premere NEXT.

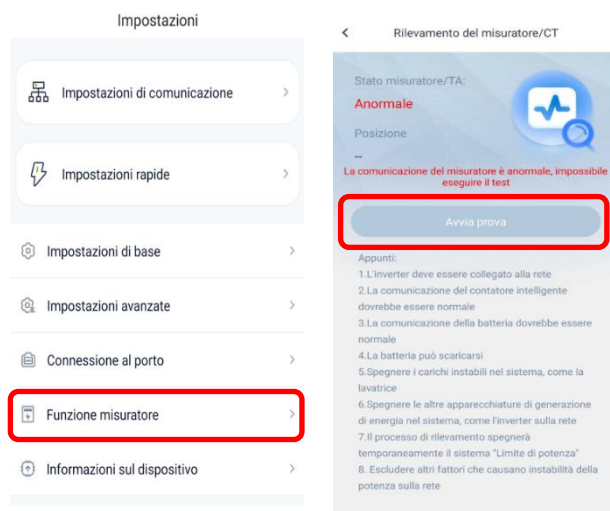
Selezionare che si tratta di una prima installazione e premere COMPLETARE per finalizzare l'operazione.



4. Nel quarto passaggio si può lanciare il test di comunicazione tra meter ed inverter (per ottenere un risultato corretto è necessario avere almeno 150W di prelievo dalla rete per tutta la durata del test meter).

Questa funzione si trova nella sezione: Funzione misuratore - rilevamento del misuratore/CT.

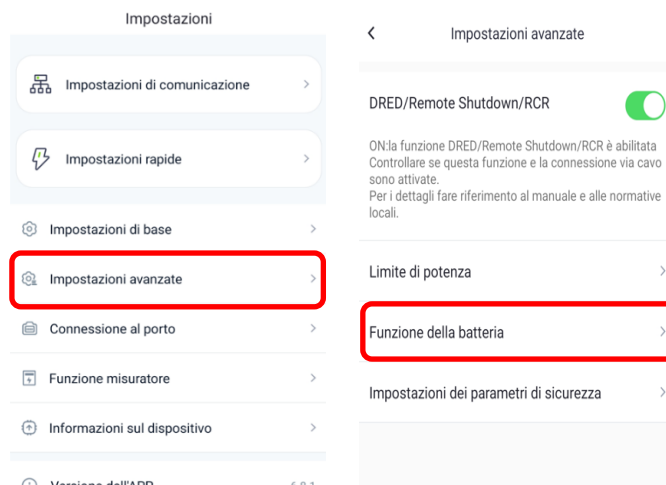
Avviare la prova ed a procedura completata premere USCITA per terminare la configurazione.



⚠ Al termine della procedura confermare che si vuole riavviare l'inverter per salvare le modifiche. Attendere il riavvio dell'inverter (i led SYSTEM & GRID torneranno fissi).

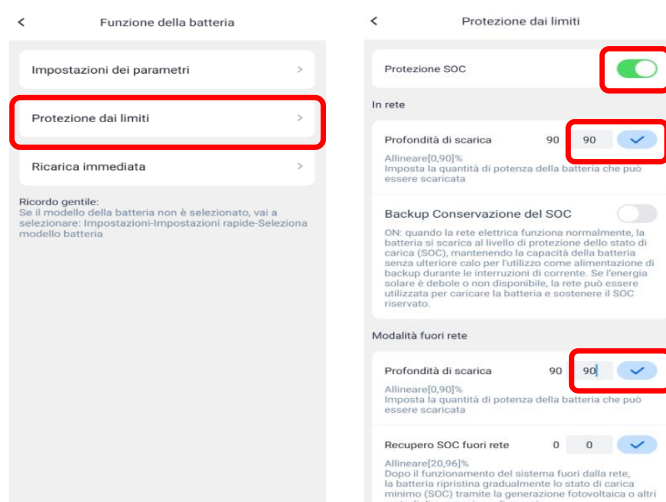
3.2 Impostazioni avanzate:

1. Tornare al menu IMPOSTAZIONI: selezionare “Impostazioni avanzate” e “funzioni della batteria”



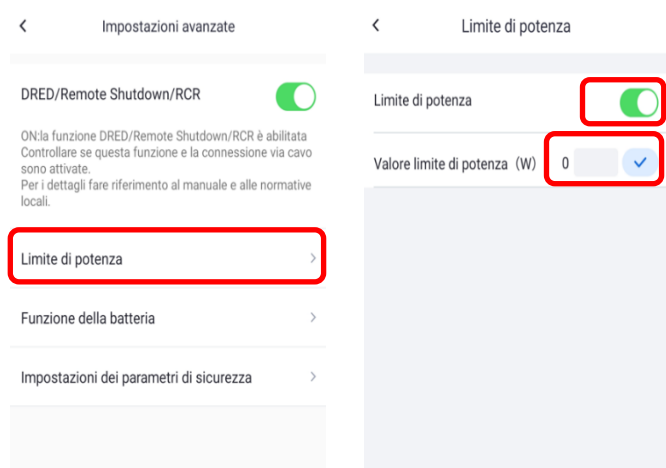
2. Entrare su “Protezione dai limiti”, per le modalità “in rete” e “fuori rete” abilitare la protezione SOC ed impostare la profondità di scarica sul 90% confermando i valori inseriti.
Con questa impostazione la batteria viene scaricata fino ad un residuo del 10%, ottimizzandone la durata nel tempo.

La funzione Backup Conservazione del SOC può invece essere utile durante i lunghi periodi di scarsa o nulla produzione fotovoltaica, potrà essere utilizzata la rete per sostenere la carica minima della batteria.



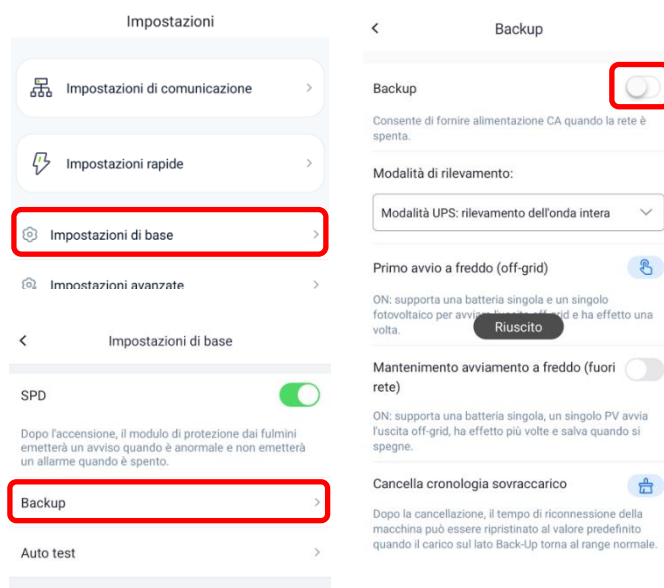
3. Tornare al menu delle Impostazioni avanzate e selezionare "Limiti di potenza", attivare l'opzione in corrispondenza dei Limiti di potenza.

⚠ Prima dell’allaccio ufficiale dell’impianto, fino a quando non è ancora stato attivato il contratto con GSE, viene inserita la funzione limite di potenza con limite a 0 per fare funzionare l’impianto con immissione in rete 0.



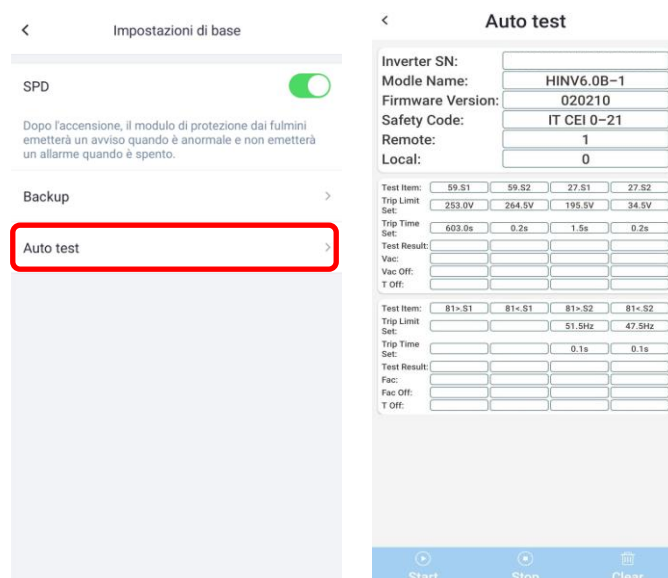
3.3 Impostazioni di base

1. Tornare al menu IMPOSTAZIONI: Selezionare "Impostazioni di Base"
2. Entrare nella sezione Backup e **disattivarlo** se non è collegato nessun carico prioritario (ad esempio illuminazione, frigoriferi, ecc) alla porta alimentazione "BACKUP" presente nell'inverter



3.3.1 Autotest:

- Tornare al menu IMPOSTAZIONI: Selezionare "Impostazioni di Base"
- Selezionare "Auto test"



⚠ L'inverter necessita del collegamento lato DC & AC per effettuare l'autotest. Assicurarsi che sia stata collegata correttamente anche la messa a terra sulla scocca dell'inverter per evitare che il test fallisca.

- L'autotest andrà lanciato due volte modificando il parametro **LOCAL**.
- L'inverter salva i risultati di un solo autotest, è quindi consigliato fare gli screenshot dei risultati al termine di ognuno.

1. Durante il primo passaggio impostare **REMOTE = 1** e **LOCAL = 1** modificando il valore manualmente, lanciare l'autotest premendo START.

Nel caso si presentassero problemi di connessione con l'inverter e il test vada in pausa basterà eseguire la riconnessione alla rete Solar-WifiXXXXX e premere nuovamente START per far ripartire l'inverter dall'ultimo test eseguito.

Inverter SN :				
Model Name :	HINV6.0B-1			
Firmware Versio...	020210			
Safety Code:	Italy			
Remote :	1			
Local :	1			
Test Item:	59.S1	59.S2	27.S1	27.S2
Trip Limit Set :	253.0V	264.5V	195.5V	34.5V
Trip Limit Set :	603s	0.2s	1.5s	0.2s
Test Result:	Pass	Pass	Pass	Pass
Vac(V)	229.3	229.1	230.0	224.0
Vac Off(V):	228.0	228.5	231.5	224.0
T Off(S) :	602	0.18	1.48	0.18
Test Item:	81>.S1	81<.S1	81>.S2	81<.S2
Trip Limit Set :	50.2Hz	49.8Hz		
Trip Limit Set :	0.1s	0.1s		
Test Result:	Pass	Pass		
Fac(Hz)	50.00	49.98		
Fac Off(Hz):	50.00	49.97		
T Off(S) :	0.08	0.08		

Al termine dell'autotest fare uno screenshot dei risultati (il test si salverà comunque nella memoria del cellulare in formato PNG se viene dato il consenso all'applicazione di accedere alla memoria del telefono).

2. Durante il secondo passaggio impostare **REMOTE = 1** e **LOCAL = 0** modificando il valore manualmente, lanciare l'autotest premendo START.

⚠ Al termine della procedura di autotest i parametri Remote e Local devono rimanere impostato nel modo seguente:

Remote:

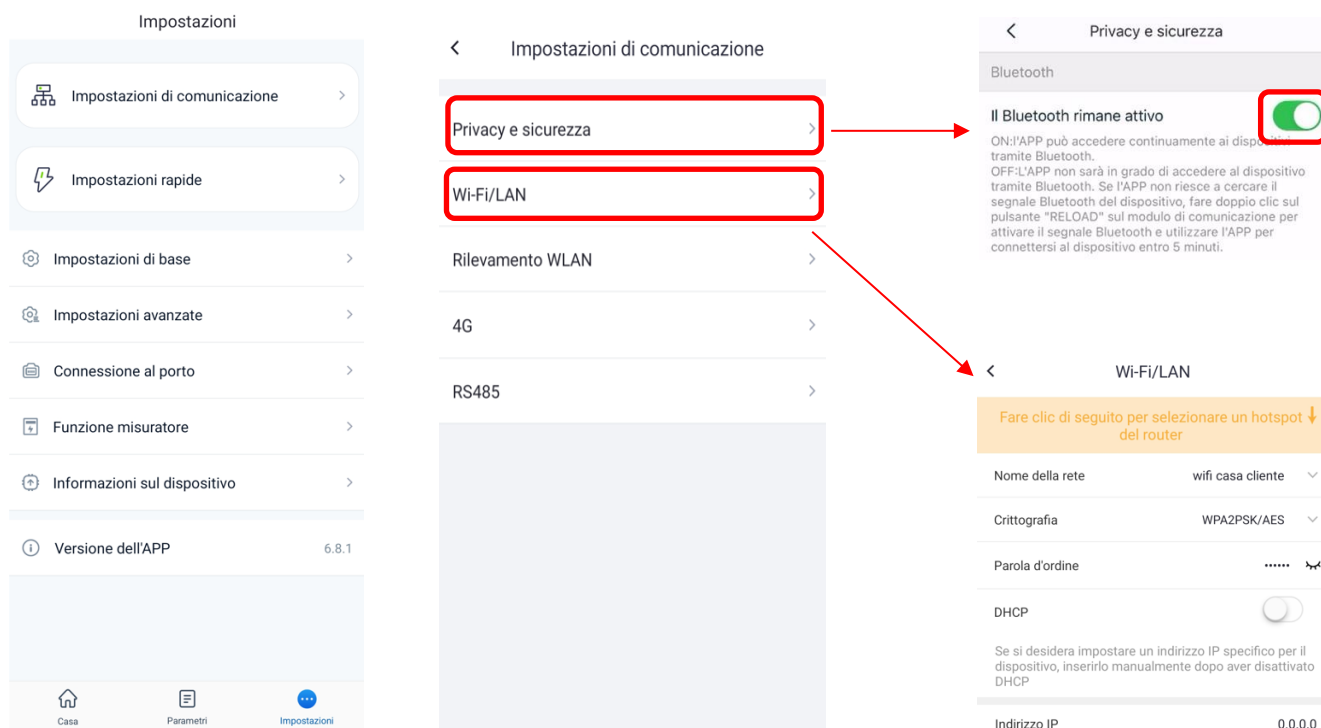
Local:

Questa è l'impostazione che deve rimanere settata in quanto vengono modificate anche le soglie di intervento dell'inverter stesso.

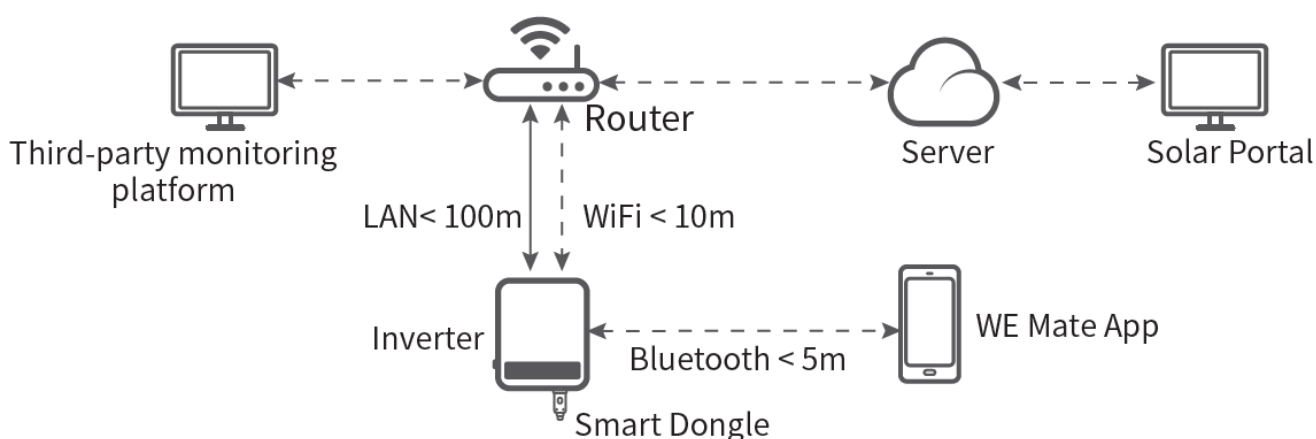
Inverter SN :				
Model Name :	HINV6.0B-1			
Firmware Versio...	020210			
Safety Code:	Italy			
Remote :	1			
Local :	0			
Test Item:	59.S1	59.S2	27.S1	27.S2
Trip Limit Set :	253.0V	264.5V	195.5V	34.5V
Trip Limit Set :	603s	0.2s	1.5s	0.2s
Test Result:	Pass	Pass	Pass	Pass
Vac(V)	225.0	234.7	229.6	228.3
Vac Off(V):	224.0	234.5	231.5	229.0
T Off(S) :	602	0.18	1.48	0.18
Test Item:	81>.S1	81<.S1	81>.S2	81<.S2
Trip Limit Set :			51.5Hz	47.5Hz
Trip Limit Set :			0.1s	0.1s
Test Result:			Pass	Pass
Fac(Hz)			49.94	49.93
Fac Off(Hz):			49.93	50.00
T Off(S) :			0.08	0.08

3.4 Impostazioni di comunicazione

- Nel menu principale, selezionare “**Impostazioni di comunicazione**”, premere l’icona “**Privacy e sicurezza**” ed attivare la funzione “**il bluetooth rimane attivo**”.
- Selezionare “**Wi-Fi /LAN**” ed inserire i dati della rete del cliente.



- Nel caso di connessione Wi-Fi, assicurarsi che la comunicazione tra inverter (smart dongle) e router sia buona



4. Portale di monitoraggio SolarPortal

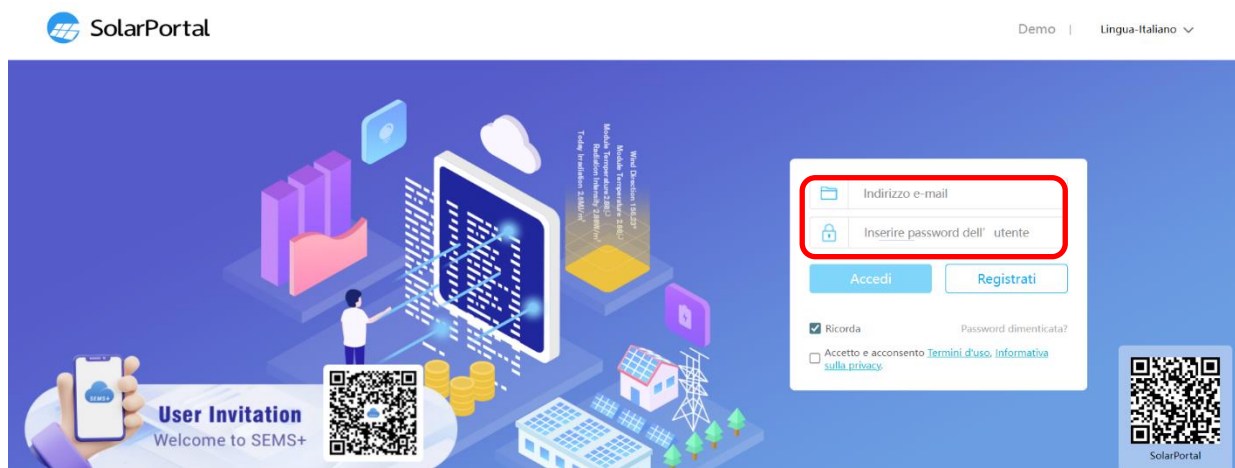
⚠ Per garantire il miglior supporto sia a voi che ai proprietari degli impianti vi invitiamo, se non provvisti, a richiederci un vostro account installatore che vi consentirà di aggiungere nella piattaforma SolarPortal tutte le vostre installazioni, in modo che il nostro ufficio tecnico possa controllarli da remoto in caso di necessità.

Per la creazione dell'account installatore inviare una mail a → riellofv_service@carrier.com fornendo:

- Nome Azienda
- Nome e Cognome di una persona di riferimento
- Mail da associare all'account (non deve essere già stata utilizzata in passato)

4.1 Aggiunta impianto da browser web

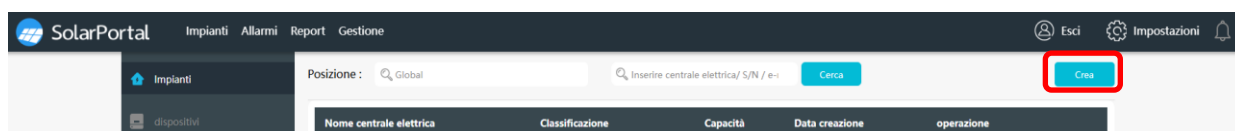
- Autenticarsi con le vostre credenziali installatore sul portale SolarPortal → <http://www.pvsolarportal.com/>



- Dalla schermata principale selezionare **GESTIONE**



- Premere sulla sinistra su **IMPIANTI** e sulla destra premere su **CREA**:



Compilare tutti i vari campi con i dati dell'impianto:

- Sul campo **PROPRIETARIO** si può inserire la mail del cliente in modo da creare automaticamente un account personale che avrà i seguenti dati di accesso:
 - Nome utente: indirizzo mail del cliente
 - Password: Solar2019
- Sul campo **VISITATORE** si può eventualmente inserire un'ulteriore mail (lasciare vuoto)
- Sul campo **NOME CENTRALE ELETTRICA** inserire **cognome e nome del cliente** in modo da tenere la lista impianti in ordine, indicare poi l'indirizzo.
- Su classificazione inserire **Accumulo batteria**
- Inserire la capacità totale dell'impianto fotovoltaico, il numero dei pannelli, la capacità totale delle eventuali batterie collegate ed il tasso di profitto.
- Premere su **REGISTRATI**
- Uscirà un popup di conferma aggiunta centrale elettrica. Premere quindi su **AGGIUNGI**, selezionare il tipo di dispositivo **INVERTITORE** ed inserire i dati **RICHIESTI**

The screenshot shows a multi-step registration form. The 'proprietario' section has an 'E-mail' field and an 'Aggiungi' button. The 'visitatore' section has an 'E-mail' field and an 'Aggiungi' button. The 'Informazioni centrale elettrica' section includes fields for 'Nome centrale elettrica' (filled with 'Rossi Mario'), 'Capacità' (filled with 'Capacità' and 'KW'), 'Classificazione' (dropdown with 'Accumulo batteria'), 'Codice organizzazione' (filled with 'C000026930'), 'Tasso di profitto' (filled with '0.15' and 'EUR/KWh'), 'Capacità batteria centrale elettrica' (filled with 'Accumulo batteria' and 'KWh'), and 'Posizione' (filled with 'Posizione' and a 'Mappa' button). There is also an 'Indirizzo dettagliato' field. A yellow banner at the bottom says 'Suggerimenti: dopo aver aggiunto contatore, batteria e generatore, riavviare l'inverter per aggiornare la visualizzazione dell'impianto.' and there are 'Annulla' and 'Registrali' buttons.

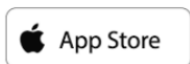


The 'Nuovo invertere' form has three required fields: '* Nome' (filled with 'Inserire nome dispositivo'), '* S/N' (filled with 'Inserire S/N.'), and '* Check code' (filled with 'Inserire Check code.'). At the bottom, there are 'Annulla' and 'Invia' buttons.

- **Nome:** un nome per distinguere l'inverter da eventuali altri presenti sullo stesso impianto
- **SN:** si può trovare sull'etichetta
- **Check Code:** si può trovare sull'etichetta, sotto al SN

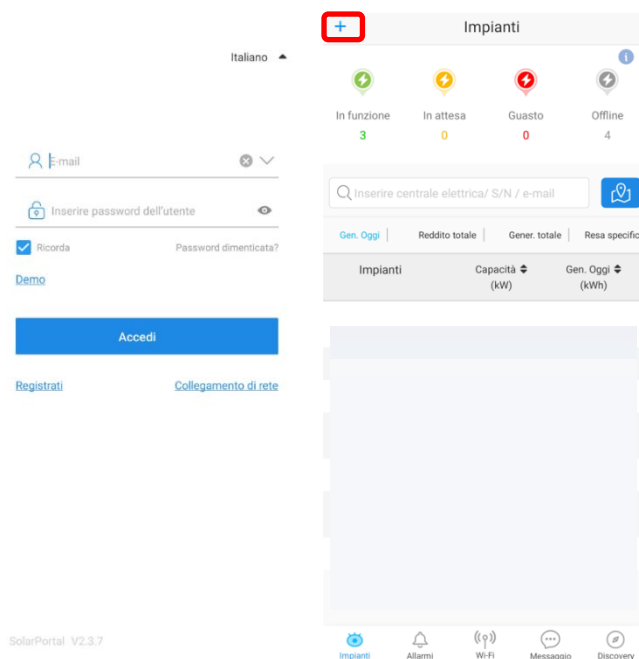
Sarà poi possibile visualizzare tutti i vostri impianti dalla schermata principale del portale SolarPortal

4.2 Aggiunta impianto da App SolarPortal



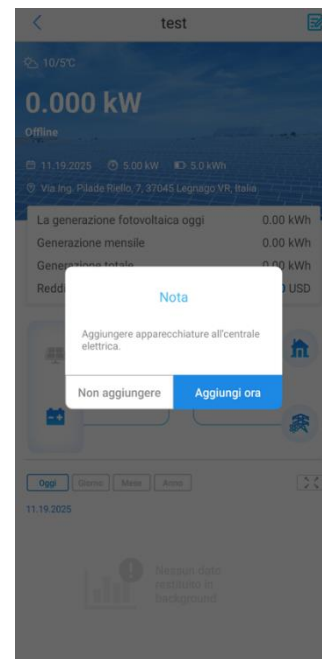
L'App SolarPortal è disponibile per dispositivi Android & IOS nei rispettivi store. Verificare la presenza di eventuali aggiornamenti dell'app prima di aggiungere l'impianto.

- Una volta avviata l'applicazione autenticarsi con il proprio account installatore.
- Dalla schermata principale selezionare "+" in alto a sinistra in modo da aggiungere il nuovo sistema



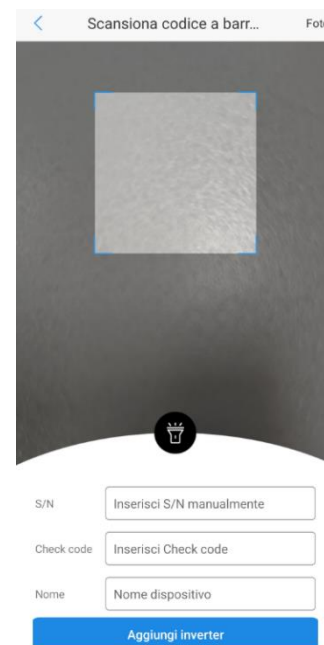
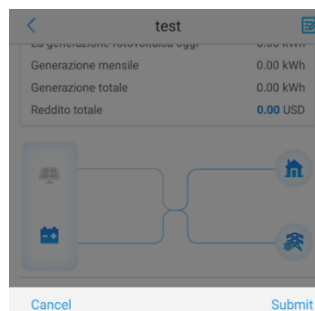
Compilare tutti i vari campi con i dati dell'impianto:

- Sul campo **E-MAIL PROPRIETARIO** si può inserire la mail del cliente in modo da creargli automaticamente un account che avrà i seguenti dati di accesso:
 - Nome utente: indirizzo mail del cliente
 - Password: Solar2019
- Sul campo **NOME CENTRALE ELETTRICA** inserire **cognome e nome del cliente** in modo da tenere la lista impianti in ordine, indicare poi l'indirizzo.
- Su classificazione inserire **Accumulo batteria**
- Inserire la capacità totale dell'impianto fotovoltaico, la capacità totale delle eventuali batterie collegate, il numero dei pannelli installati ed il tasso di profitto.
- Premere su **INVIA** ed in seguito su **AGGIUNGI ORA**



- Uscirà un popup di conferma aggiunta centrale elettrica. Premere quindi su **AGGIUNGI**, selezionare il tipo di dispositivo **INVERTITORE** ed inserire i dati richiesti:
 - **Nome**: un nome per distinguere l'inverter da eventuali altri presenti sullo stesso impianto
 - **SN**: si può trovare sull'etichetta
 - **Check Code**: si può trovare sull'etichetta, sotto al SN

È altrimenti possibile inquadrare la targhetta con lo smartphone per rilevare i dati in automatico (confermare il permesso all'uso della fotocamera da parte dell'app quando richiesto)



Sarà poi possibile visualizzare tutti i vostri impianti dalla schermata principale dell'app SolarPortal